

## PROPOSTA DE PREÇOS

A Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP/MJSP, por meio da Diretoria de Administração - DIAD/SENASP/MJSP

### **PREGÃO ELETRÔNICO SENASP Nº 16/2019 PROCESSO Nº 08020.012113/2015-16**

**Objeto:** aquisição de equipamento de proteção individual, sendo roupa de proteção contra incêndio (casaco e calça) de combate a incêndio

**Nome da proponente:** Iturri Coimpar Indústria e Comércio de EPIs Ltda

**Endereço:** Rodovia Fernão Dias, Km 51, Pista Sul – Atibaia-SP CEP 12948-128

**Correio eletrônico:** gestaodecontratos@iturri.com

**Telefone:** (11) 4417-7117

**CNPJ:** 61.451.654/0001-26

**Inscrição Estadual:** 190.170.124.112

Proposta que faz a empresa acima referenciada para a aquisição dos objetos descritos na especificação técnica baixo, de acordo ainda com todas as especificações e condições do termo de referência do PREGÃO ELETRÔNICO SENASP Nº 16/2019.

#### **Lote 01**

**Descrição:** Conjunto de Equipamento de Proteção Individual (casaco e calça de combate a incêndio) - cor BLACK - Região Norte

Marca: Iturri

Fabricante: Iturri

Modelo: Orion

Quantidade: 1779

Valor unitário: R\$ 3.850,00 (Três mil, oitocentos e cinquenta reais)

Valor total: R\$ 6.849.150,00 (Seis milhões, oitocentos e quarenta e nove mil, cento e cinquenta reais)

## ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO COTADO

16.1. Conjunto de proteção individual para combate a incêndio estrutural composto por casaco (japona) e calça, com camada externa, confeccionado de acordo com os itens 6.2, 6.3, 6.10, 6.11 e 6.12 da EN 469:2005 + A1 2006, sendo classificado como de nível 2 na referida norma, nos termos da tabela abaixo e demais especificações a seguir:

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL
Conjunto de proteção para combate a incêndio urbano, composto por casaco (japona) e calça, <u>devendo ser na cor PRETO (BLACK)</u> , deve ainda ser impermeável contra água e óleo de acordo com os itens 6.8, 6.10 e 6.11 da EN 469:2005.	Casaco (japona) de proteção para combate a incêndio estrutural confeccionado em multicamada, dotada de alça de salvamento na cintura escapular; Calça de proteção para combate a incêndio estrutural com suspensório removível e protegido na região trapezoidal transversal, dotada de joelheiras internas; Verificação ergonômica do conjunto de proteção, anexo D da EN 469:2005 + A1 2006. Proteção elétrica do conjunto de proteção EN 1149-5:2008. Tamanhos conforme tabelas constantes deste Termo de Referência. Certificação exigida: todo o conjunto de proteção de combate a incêndio estrutural, composto de casaco e calça, deverá ser certificado nas normas EN 469:2005 + A1 2006 nível 2 e EN 1149-5:2008.



## 16.2. Dos Requisitos Gerais

16.2.1. Os níveis mínimos de desempenho requeridos nesta especificação técnica devem ser alcançados pela utilização de um conjunto de vestuário de proteção multi-camada, que poderá conter combinações de materiais ou conjunto de componentes, em conformidade com a norma EN 469:2005 + A1 2006.

16.2.2. O conjunto de proteção deverá apresentar prazo de validade de, no mínimo, 5 (cinco) anos.

16.2.3. O conjunto de proteção deve seguir os seguintes parâmetros técnicos de proteção e de constituição das fibras do tecido:

16.2.3.1. Para o casaco de proteção:

- a) índice de transmissão do calor, *Heat Transfer Index (HTI)*, maior ou igual a 18 segundos para o HTI<sub>24</sub> e não inferior a 5,5 segundos para o HTI<sub>24-12</sub>, ambos de acordo com a EN 367, podendo haver uma variação de até 5% para menos em qualquer dos parâmetros referidos;
- b) índice de transferência de calor por radiação, *Radiation Heat Transfer Index (RHTI)*, maior ou igual a 19 segundos para o RHTI<sub>24</sub> e não inferior a 6 segundos para o RHTI<sub>24-12</sub>, ambos de acordo com a EN 367, podendo haver uma variação de até 5% para menos, em qualquer dos parâmetros referidos;
- c) conjunto dos tecidos constituintes com peso inferior a 600 g/m<sup>2</sup>;
- d) Resistência ao Vapor de Água (RVA) menor ou igual a 30 m<sup>2</sup>Pa/W.

16.2.3.2. Para a calça de proteção:

- a) índice de transmissão do calor, *Heat Transfer Index (HTI)*, deve ser maior ou igual a 18 segundos para o HTI<sub>24</sub> e não inferior a 5,5 segundos para o HTI<sub>24-12</sub>, ambos de acordo com a EN 367, podendo haver uma variação de até 5% para menos, em qualquer dos parâmetros referidos;
- b) índice de transferência de calor por radiação, *Radiation Heat Transfer Index (RHTI)*, deve ser maior ou igual a 19 segundos para o RHTI<sub>24</sub> e não inferior a 6 segundos para o RHTI<sub>24-12</sub>, ambos de acordo com a EN 367, podendo haver uma variação de até 5% para menos, em qualquer dos parâmetros referidos;
- c) conjunto dos tecidos constituintes com peso inferior a 600 g/m<sup>2</sup>;
- d) Resistência ao Vapor de Água (RVA) menor ou igual a 30 m<sup>2</sup>Pa/W.

16.2.4. Para os conjuntos de proteção para combate a incêndio estrutural especificados no objeto deste Termo, no tocante aos materiais utilizados, será cobrado o seguinte:

- a) impermeabilidade contra água e óleo, conforme itens 6.8, 6.10 e 6.11 da EN 469:2005;
- b) camada externa na cor PRETO (BLACK), com disposição da trama em rip stop;
- c) camada externa, no mínimo, segundo o que preceituam os itens 6.4, 6.6 e 6.7 da EN 469:2005 + A1 2006;
- d) membrana de isolamento térmico confeccionada com tecnologia de espaçamento, formando colchão de ar entre a membrana de isolamento térmico e a camada externa.
- e) forro confeccionado em tecido antichama inerente.

16.2.5. No tocante à visibilidade, o conjunto de proteção deve obedecer ao seguinte:

- a) índice mínimo de visibilidade conforme EN 471;
- b) faixas refletivas intercaladas nas cores amarela-prata-amarela, com no mínimo 50 mm de largura, devendo ser respiráveis e, ainda, serem costuradas com dupla costura para maior durabilidade;
- c) o casaco de proteção deve ter no mínimo uma faixa ao redor do tórax, uma ao redor da cintura pélvica, uma ao redor do braço e uma ao redor do antebraço, devendo as do antebraço estarem alinhadas com as faixas que circundam a pelve, e as do braço estarem alinhadas com as que circundam o tórax;
- d) a calça deve possuir no mínimo uma faixa ao redor da perna, abaixo da articulação do joelho e acima da do tornozelo;
- e) o conjunto deve atender ao que preceita o anexo B da EN 469:2005 + A1 2006, itens B.1, B.2, B.3, B.3.1 e B.3.2.

16.2.6. No tocante à variação dimensional, o conjunto deve atender ao que preceita o item 6.9 da EN 469:2005 + A1 2006.

16.2.7. A contratada deve garantir que as barreiras de umidade e a selagem sejam respiráveis.

## 16.3. Dos Requisitos específicos

16.3.1. Requisitos específicos do casaco de proteção para combate a incêndio estrutural:



- a) possuir, no mínimo, três camadas, e ser dotado de alça de salvamento na cintura escapular;
- b) obedecer ao desenho esquemático da figura 1, ou similar;
- c) possuir dois bolsos dispostos anteriormente na altura da cintura pélvica;
- d) possuir dois bolsos, embutidos ou não, um de cada lado, em sua parte frontal;
- e) possuir bolsos com medida mínima de 200 mm x 180 mm, medidos internamente. Deverá possuir abertura de no mínimo 190 mm por 10 mm, travetados nas extremidades. Deverá possuir tampa em tecido duplo do mesmo material da camada externa, fixada na junção da parte inferior do casaco medindo, no mínimo, 80 mm x 210 mm, travetada nas extremidades. Deverá possuir dispositivo para pendurar luvas, internamente ao bolso, ou na parte frontal do blusão. O fechamento deverá ser através de duas fitas horizontais, fixadas nas bordas da tampa e bolso, sendo o lado macho com ganchos e o lado fêmea com argolas, medindo 25 mm x 200 mm, sendo o lado fêmea fixado na tampa e o macho na primeira camada. Deverá possuir ainda, no mínimo, um bolso disposto na região do tórax, localizado em linha no centro da linha média entre as axilas, para acomodação de rádio portátil, do lado esquerdo a uma distância de 170 mm da base da gola, medindo no mínimo 180 mm x 90 mm x 50 mm, devendo ser do tipo envelope, sanfonado com tampa em tecido duplo do mesmo material da camada externa medindo, no mínimo, 110 mm x 60 mm, fixada na parte interna ou externa do bolso por costura reta. Na parte interna da tampa deverá possuir fita lado macho e ganchos ou sistema de ganchos e argolas, medindo no mínimo 50 mm x 40 mm, e na vista do bolso deverá ser fixada uma fita fêmea com argolas, ou sistema de ganchos e argolas, medindo no mínimo 50 mm x 40 mm. Na parte inferior o bolso deverá ter fundo confeccionado com fita dupla do mesmo material da camada externa deixando aberturas laterais para expulsão de líquido.
- f) possuir suporte para lanterna na primeira camada, do mesmo material do casaco, medindo, no mínimo, 70 mm por 80 mm, travetado em quatro pontos afim de fixar do lado direito uma fita dupla do mesmo material da primeira camada, medindo, no mínimo, 40 mm por 20 mm, com uma argola não metálica, ou sistema de ganchos e argolas, afim de servir de apoio para ajuste; possuir aba em material de grande resistência e de aderência elevada em todos os bolsos, ou em tecido da camada externa, de modo a facilitar sua abertura, mesmo quando o utilizador estiver calçado de luvas de combate a incêndio; possuir fechamento e abertura da capa ao longo da linha média no tronco, chegando ao pescoço, dentro do plano sagital que passa anteroposteriormente ao longo do esqueleto axial com sistema de abertura por zíper e velcro. O zíper deverá ser coberto por duas tiras, na parte frontal, de 8 cm de largura que se estenderão ao longo do fechamento do casaco, ou por uma única aba de tempestade, desde que faça a mesma função do sistema anterior. As partes internas das duas tiras de cobertura do fecho frontal de aplicação do zíper do casaco devem ser fabricadas como barreira de absorção de laminado respirável ou em sistema equivalente e que cumpra a mesma função, sendo aprovado segundo a Norma EN 469 nível 2. Ambos os lados do zíper têm de ser reforçados na parte inferior para que não sejam arrancados involuntariamente. No fecho de velcro da parte frontal, sob todo o zíper de



Fig. 1 - Vista frontal do casaco de proteção

fechamento do casaco, deve ter largura entre 2 e 3 cm. Deverá possuir gola alta de fechamento e abertura em velcro que permita a proteção de toda a circunferência do pescoço, compreendendo a base da nuca, acima da região da vértebra C1, e a ponta do queixo, devendo se encaixar ergonomicamente, sem deixar sobras, respeitando o contorno do queixo. Deverá possuir cotovelleira acolchoada, reforçada e confeccionada em espuma de silicone de 10 mm de espessura confeccionada em silicone antichama impermeável, ou em material de grande resistência mecânica e aderência elevada, respeitando a ergonomia do braço na região do cotovelo, não devendo "agarrar" ou "puxar" os tecidos adjacentes. As faixas refletivas deverão estar dispostas, no mínimo, como nas figuras 1 e 2, devendo possuir ainda faixa refletiva na parte posterior do casaco, na altura da nuca, sendo esta última, posicionada na horizontal ou na vertical, e nas cores refletivas amarela, prata e amarela com no mínimo 50 mm de largura, devendo ser respiráveis para permitir a transpiração. A extremidade da capa deverá possuir punho em tecido antichama, vazado na região do dedo polegar, reforçado, e com orifício único para os outros quatro dedos restantes. A região dos cotovelos e ombros da capa deverá permitir a mobilidade articular, sendo mais largas que o previsto para roupas de mesma configuração nessa região, de modo a impedir o "agarre" e a diminuição da mobilidade articular quando da realização de flexão completa da articulação do cotovelo nas tarefas de bombeiro. Na altura do peito deverá ser fixada fita medindo, no mínimo, 80 mm por 15 mm. Ainda na altura do peito, deverá ser fixada fita fêmea com argolas, medindo 25 mm x 140 mm, para fixação de identificação nominal em um dos lados e função no lado oposto.



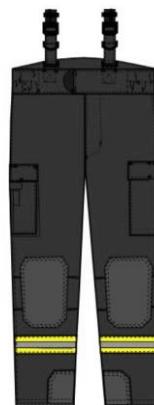
g) possuir, na região posterior (Figura 2) superior das costas, sobre os ombros, sistema que impeça a aproximação das camadas de proteção quando da utilização de equipamento autônomo de proteção respiratória (EAPR) por meio de espuma de no mínimo 10 mm de espessura espaçada, ou sistema equivalente de grande resistência mecânica e aderência elevada. Deverá ainda possuir alça de resgate de, no mínimo, 3 cm de largura confeccionada 100% em para-aramida ou em material com característica comprovadamente equivalente, disposta na cintura escapular, escondida e sinalizada por fita refletiva amarela na altura do músculo trapézio, em sua porção superior. A alça de resgate deverá ter tempo de incandescência e propagação igual a zero, mesmo após 05 lavagens, não podendo formar furos ou derreter, de acordo com a EN ISO 15025, devendo ainda ter resistência mínima de 3000 N. Deve ainda na porção posterior possuir na região glútea prolongamento destinado a impedir a exposição do dorso do usuário ao ambiente, podendo ser utilizado para identificação com faixas refletivas do nome do usuário. Deverá o casaco de proteção para combate a incêndio estrutural ter proteção reforçada na região dos ombros, em sua camada externa. Nas costas deverá ser impresso em faixa refletiva prata com no mínimo 480 Cd/(lx.m<sup>2</sup>), estampada a quente com letras cheias, maiúsculas, com dizeres "BOMBEIROS", medindo 8 cm de altura e no mínimo 1,2 cm de espessura, conforme figura 2. Apresentação de certificado de teste com atendimento aos índices descritos, deverá ser entregue junto com a proposta.



Fig. 2 - vista dorsal do casaco de proteção e alça de salvamento

#### 16.3.2. Requisitos específicos da calça de proteção para combate a incêndio estrutural:

- a) possuir, no mínimo, três camadas;
- b) possuir suspensório removível, disposto ao longo dos ombros na região posterior, descendo pelos planos sagitais latero-laterais por sobre os mamilos. A parte posterior do suspensório poderá ser em formato "H" ou "Y". O suspensório deverá unir suas duas extremidades na região posterior, revestido por meta-aramida ou pelo mesmo tecido da camada externa, preferencialmente na cor preta. O suspensório deverá ser removível de modo a permitir a lavagem do equipamento e deverá possuir ajuste na parte frontal, bipartida do mesmo no plano transversal entre o peito e o abdômen do usuário. Na cintura pélvica, região posterior, deverá possuir aparato elevado, compreendendo as cristas ilíacas e acima destas, de modo a propiciar a saída alta da ligação do suspensório a calça de proteção e impedir o desconforto quando do uso de EAPR. Não deve possuir nenhum sistema constrictor nessa região de modo a propiciar conforto ao usuário e permitir a circulação sanguínea periférica livre. Na região pubiana deverá possuir sistema de abertura e fechamento por meio de zíper e velcro, ou por meio de fitas de ganchos e argolas. A calça deve possuir dois bolsos, latero-lateralmente à coxa, ao longo do músculo vasto lateral, sanfonados, um de cada lado, fixados entre a articulação do quadril e do joelho, tendo sua base localizada no terço inferior acima da articulação do joelho, posicionados de maneira que o centro do bolso fique na costura lateral da perna da calça (figura 3). Sendo o bolso do lado esquerdo com medida mínima de 210 mm x 170 mm e expansor de no mínimo 50 mm, deverão ser travetados em três pontos, fazendo com que o expansor retorne à posição de descanso quando o bolso é esvaziado. Deverá possuir tampa em tecido duplo do mesmo material da primeira camada, fixada na parte superior do bolso medindo, no mínimo, 180 mm x 60 mm. Fechamento por meio de quatro fitas horizontais, fixadas nas bordas da tampa e bolso, sendo o lado macho com ganchos e o lado fêmea com argolas, medindo 20 mm x 40 mm, sendo que o lado fêmea deverá ser fixado na tampa e o macho no bolso. Do lado de cada bolso poderá possuir dispositivo de transporte de luvas com conector de abertura do gatilho de 10 mm, corpo com 80 mm, eixo longitudinal 25 mm, e eixo transversal 15 mm. A calça deve possuir na região dos joelhos proteção confeccionada em tecido 100% para-aramida ou equivalente, revestido com silicone impermeável. A estrutura de tecido e proteções existentes na região dos joelhos não deve "agarrar" ou "puxar" tecidos adjacentes de modo a não diminuir a camada de ar formada quando da flexão do quadril e dos joelhos simultaneamente, (Figura 3). Deve ainda possuir joelheira interna confeccionada em espuma de silicone de 10 mm de espessura, dividida de modo a propiciar a flexão e extensão livre da articulação do joelho. Deve possuir faixas refletivas no mínimo posicionadas ao redor da perna, com no mínimo 50 mm de espessura, obedecendo ainda o índice mínimo de visibilidade da EN 471.



c) Fig. 3 - vista frontal da calça de proteção

d) Deverá possuir sistema ou *design* que impeça o esmagamento da extremidade da calça. A região do joelho deve possuir folga que permita o perfeito ajuste ergonômico. As faixas refletivas deverão estar dispostas, no mínimo, como nas figuras 3 e 4, nas cores refletivas: amarela-prata -amarela. A região do quadril e dos joelhos deverá permitir a mobilidade articular, sendo mais larga que o previsto para roupas de mesma configuração, ou seja, calças sociais comuns, entre outros, de modo a impedir o "agarre" e a diminuição da mobilidade articular quando da realização das tarefas de bombeiro. Deverá ter braguilha de fechamento com duas fitas, sendo o lado macho com ganchos e lado fêmea com argolas medindo, no mínimo, 160 mm x 40 mm e, 30 mm x 25 mm, respectivamente. No dorso deve possuir sistema de prender o suspensório que não propicie incômodo quando da utilização de EAPR, de modo a não deixar sobressaltos e pontos de pressão ao longo do esqueleto axial. Deverá possuir proteção ao redor da barra da calça por todo o perímetro com tecido diferente da camada externa, de elevada resistência mecânica. Internamente deve possuir revestimento em Poliuretano com Meta-Aramida ou material de características equivalentes, internamente na barra da calça até acima da articulação tibial talâmica, para prevenir de molhar.

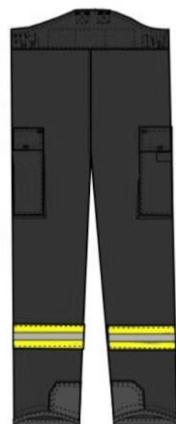


Fig.4 - vista traseira da calça de proteção

#### 16.4. Da verificação ergonômica do conjunto de proteção

16.4.1. O conjunto de proteção para combate a incêndio estrutural deve atender às normas previstas no anexo D da EN 469:2005, e ainda o seguinte:

- a) não possuir superfícies afiadas, duras ou rugosas que causem danos ou restrinjam o movimento do utilizador do equipamento;
- b) possibilitar que seja vestido com facilidade, sem a necessidade de auxílio de terceiros;
- c) não restringir o fluxo sanguíneo;
- d) permitir a perspiração da pele;
- e) fechos de zíper e fechos de ganchos e argolas devem ser facilmente acessíveis e visíveis, não necessitando de ajuda de terceiros para sua abertura ou fechamento rápidos.

#### 16.5. Da proteção elétrica

16.5.1. O conjunto de proteção para combate a incêndio estrutural deverá ser certificado pela norma EN 1149-5:2008.



#### 16.6. Dos tamanhos

16.6.1. As medidas deverão levar em consideração 03 tamanhos e 05 estaturas de possíveis usuários.

a) Casacos (as medidas nos quadros abaixo estão em centímetros e será admitida tolerância de  $\pm 5\%$ ).

TAMANHO: 1	MÉDIO 0	GRANDE 0	1º EXTRA GRANDE 0
	<b>48-50</b>	<b>52-54</b>	<b>56-58</b>
Estatura	<b>156-164</b>	<b>156-164</b>	<b>156-164</b>
Medição de peito	94-102	102-110	110-118
<b>Medidas prontas:</b>			
Perímetro do casaco, medido 5cm sob a abertura da manga	124	132	140
Comprimento de manga a partir da gola	77	79	81
Comprimento total	79	79	79

TAMANHO: 2	MÉDIO 1	GRANDE 1	1º EXTRA GRANDE 1
	<b>48-50</b>	<b>52-54</b>	<b>56-58</b>
Estatura	<b>164-172</b>	<b>164-172</b>	<b>164-172</b>
Medição de peito	94-102	102-110	110-118
<b>Medidas prontas:</b>			
Perímetro do casaco, medido 5cm sob a abertura da manga	124	132	140
Comprimento de manga a partir da gola	79	81	83
Comprimento total	79	79	79

TAMANHO: 3	MÉDIO 2	GRANDE 2	1º EXTRA GRANDE 2
	<b>48-50</b>	<b>52-54</b>	<b>56-58</b>
Estatura	<b>172-180</b>	<b>172-180</b>	<b>172-180</b>
Medição de peito	94-102	102-110	110-118
<b>Medidas prontas:</b>			
Perímetro do casaco, medido 5cm sob a abertura da manga	124	132	140
Comprimento de manga a partir da gola	81	83	85
Comprimento total	82	82	82

TAMANHO: 4	MÉDIO 3	GRANDE 3	1º EXTRA GRANDE 3
	<b>48-50</b>	<b>52-54</b>	<b>56-58</b>
Estatura	<b>180-188</b>	<b>180-188</b>	<b>180-188</b>
Medição de peito	94-102	102-110	110-118
<b>Medidas prontas:</b>			
Perímetro do casaco, medido 5cm sob a abertura da manga	124	132	140
Comprimento de manga a partir da gola	83	85	87
Comprimento total	85	85	85

TAMANHO: 5	MÉDIO 4	GRANDE 4	1º EXTRA GRANDE 4
	<b>48-50</b>	<b>52-54</b>	<b>56-58</b>
Estatura	<b>188-196</b>	<b>188-196</b>	<b>188-196</b>
Medição de peito	94-102	102-110	110-118
<b>Medidas prontas:</b>			



Perímetro do casaco, medido 5cm sob a abertura da manga	124	132	140
Comprimento de manga a partir da gola	85	87	89
Comprimento total	88	88	88

b) Calças (as medidas nos quadros abaixo estão em centímetros e será admitida tolerância de  $\pm 5\%$ )

TAMANHO: 1	MÉDIO 0	GRANDE 0	1º EXTRA GRANDE 0
	<b>48-50</b>	<b>52-54</b>	<b>56-58</b>
Estatura	<b>156-164</b>	<b>156-164</b>	<b>156-164</b>
Cintura	86-94	94-102	102-111
<b>Medidas prontas:</b>			
Cintura das calças medida plana	102	110	118
Assento	114	122	130
Perímetro dos lados medidos sem cintura	97	98	99
Comprimento do passo	68	68	68
Abertura da bainha	52	54	56

TAMANHO: 2	MÉDIO 1	GRANDE 1	1º EXTRA GRANDE 1
	<b>48-50</b>	<b>52-54</b>	<b>56-58</b>
Estatura	<b>164-172</b>	<b>164-172</b>	<b>164-172</b>
Cintura	86-94	94-102	102-111
<b>Medidas prontas:</b>			
Cintura das calças medida plana	102	110	118
Assento	114	122	130
Perímetro dos lados medidos sem cintura	102	103	104
Comprimento do passo	72	72	72
Abertura da bainha	52	54	56

TAMANHO: 3	MÉDIO 2	GRANDE 2	1º EXTRA GRANDE 2
	<b>48-50</b>	<b>52-54</b>	<b>56-58</b>
Estatura	<b>172-180</b>	<b>172-180</b>	<b>172-180</b>
Cintura	86-94	94-102	102-111
<b>Medidas prontas:</b>			
Cintura das calças medida plana	102	110	118
Assento	114	122	130
Perímetro dos lados medidos sem cintura	107	108	109
Comprimento do passo	76	76	76
Abertura da bainha	52	54	56

TAMANHO: 4	MÉDIO 3	GRANDE 3	1º EXTRA GRANDE 3
	<b>48-50</b>	<b>52-54</b>	<b>56-58</b>
Estatura	<b>180-188</b>	<b>180-188</b>	<b>180-188</b>
Cintura	86-94	94-102	102-111
<b>Medidas prontas:</b>			
Cintura das calças medida plana	102	110	118
Assento	114	122	130
Perímetro dos lados medidos sem cintura	112	113	114
Comprimento do passo	80	80	80
Abertura da bainha	52	54	56



TAMANHO: 5	MÉDIO 4	GRANDE 4	1º EXTRA GRANDE 4
	<b>48-50</b>	<b>52-54</b>	<b>56-58</b>
Estatura	<b>188-196</b>	<b>188-196</b>	<b>188-196</b>
Cintura	86-94	94-102	102-111
<b>Medidas prontas:</b>			
Cintura das calças medida plana	102	110	118
Assento	114	122	130
Perímetro dos lados medidos sem cintura	117	118	119
Comprimento do passo	84	84	84
Abertura da bainha	52	54	56

#### 16.7. Documentação Técnica

16.7.1. Juntamente com a proposta, a licitante deverá apresentar a seguinte documentação técnica: certificação válida do conjunto de proteção nos termos da norma EN 469:2005 + A1 2006 (figura 9), com os níveis de desempenho Xf2, Xr2, Y2, Z2, bem como o devido certificado válido das propriedades eletrostáticas, segundo o que preconiza a norma EN 1149-5, com categoria EPP III (figura 10), tudo acompanhado dos laudos de comprovação das respectivas certificações; Não haverá prorrogação do prazo aqui mencionado, solicitamos que as empresas participantes se preparem com antecedência, pois não será aceito desconhecimento dos termos do Edital e deste Termo de Referência;



**EN 469/2005+A1/2006**



**EN 1.149-5/2008**

**Fig. 9 - EN 469:2005 + A1 2006, Xf2, Xr2, Y2, Z2**

**Fig. 10 - EN 1149-5 com categoria EPP III**

16.7.2. Conforme estabelecido pela Norma Regulamentadora nº 6 do Ministério do Trabalho e Emprego, o certificado somente será aceito como válido quando o organismo certificador for acreditado por organismo signatário de acordo multilateral de reconhecimento (*Multilateral Recognition Arrangement – MLA*), estabelecido por uma das seguintes cooperações:

- International Accreditation Forum, Inc. – IAF;
- European co-operation for Accreditation - EA;
- International Laboratory Accreditation Cooperation - ILAC; e
- Interamerican Accreditation Cooperation – IAAC.

16.7.3. Caberá ao licitante informar, por meio de declaração assinada pelo representante legal da empresa proponente, qual o organismo signatário de acordo multilateral acreditado, o organismo certificador e o laboratório de testes emitentes da documentação técnica apresentada para certificação.

16.7.4. A declaração referida no subitem anterior deverá ser entregue junto com a proposta de preços.

16.7.5. Não será aceita documentação emitida por organismo certificador e laboratório de testes para certificação cuja acreditação esteja suspensa.

16.7.6.

Todos os documentos, relatórios, ensaios ou certificações em língua estrangeira deverão ser apresentados juntamente com a sua tradução feita por tradutor juramentado.

#### 16.8. Da identificação

16.8.1. Por ocasião da entrega, cada peça deverá trazer, internamente, etiqueta indelével nos locais convencionais, nos termos da norma EN ISO 3758, com as seguintes informações:

- nome do fabricante ou importador, marca ou razão social, e CNPJ;
- identificação da composição do tecido;



- c) identificação do tamanho;
- d) data de fabricação (mês e ano) e lote;
- e) instruções de lavagem e conservação da vestimenta;
- f) indicação das Normas a que a roupa ou o tecido atendem.

16.8.2. No tocante à embalagem, deve ser observado o seguinte:

- a) os conjuntos de proteção deverão ser acondicionados individualmente em saco plástico lacrado por costura térmica, ou similar, com indicação do tamanho do manequim e o nome do fabricante de forma legível e em local de fácil identificação;
- b) na embalagem plástica deverá constar ainda as instruções necessárias para uso, conservação, higienização e armazenamento; os conjuntos embalados nos termos das alíneas anteriores deverão ser entregues em caixas de papelão, onde deverá constar o nome do fabricante, marca ou razão social, número (tamanho do manequim) e quantidade.

#### DADOS GERAIS

1. Valor Total: R\$ 6.849.150,00 (Seis milhões, oitocentos e quarenta e nove mil, cento e cinquenta reais)
2. Esta proposta é válida por: 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
3. Prazo de Entrega: Conforme item 4.1 do Termo de Referência
4. Forma de Pagamento: Através de ordem bancária
5. Garantia: 12 (doze) meses.
6. Informamos, por oportuno, que nos preços apresentados já estão computados todos os custos necessários decorrentes da entrega do objeto desta licitação, bem como já incluídos todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.
7. Os dados da nossa empresa são:
  - a. Razão Social: **Iturri Coimpar Indústria e Comércio de EPIs Ltda.**
  - b. CNPJ nº: **61.451.654/0001-26**
  - c. Representante Legal com poderes para assinar o contrato: **José Ignácio Blasco Marín**
  - d. CPF: **235.446.018-00** RNE: **V820554-B**
  - e. Inscrição Estadual: **190.170.124.112**
  - f. Endereço: **Rodovia Fernão Dias, Km 51 – Pista Sul.**
  - g. Fone: **11 4417-7117** Fax: **11 4417-7126**
  - h. CEP: **12948-128**
  - i. Cidade: **Atibaia** Estado: **SP**
  - j. Banco: **341 (Itaú)** Conta Corrente: **01520-0** Agência: **6458**
  - k. Contato: **Anderson Guedes** Fone: **11 94212-2597** ou **4417-7117**

Atibaia, 16 de dezembro de 2019.

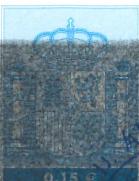
José Ignácio Blasco Marín  
CPF: 235.446.018-00 RNE: V820554B  
(Representante Legal)



06/2019

TIMBRE  
DEL ESTADO

0.15 €



**aitex®**  
textile research institute

**certificado UE de tipo**



**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:**

ITURRI, S.A.  
Avda.Roberto Osborne, 5  
ES-41007 SEVILLA  
Sevilla

En calidad de fabricante



Los ensayos acreditados por ENAC se encuentran disponibles en el departamento de calidad del Instituto ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA INDUSTRIA TEXTIL (AITEX)  
Plaza Emilio Sala, 1 · Alcoy (Alicante) 965542200 · info@aitex.es  
www.aitex.es



## CERTIFICADO N° 19/2071/00/0161

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

Destinado a la protección del cuerpo del usuario con excepción de cabeza, manos y pies, según la/s Norma/s:

- EN ISO 13688:2013 requisitos generales.
- EN 469:2005/A1:2006 contra riesgos en la intervención de la lucha contra incendios y actividades asociadas (Xf2, Xr2, Y2, Z2)
- Cumplimiento del punto 2.6 'EPI destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas', según el Anexo II del Reglamento (UE) 2016/425, evaluando su conformidad según EN 1149-5:2018 contra riesgo de acumulación de cargas electrostáticas según la norma EN 1149-3:2004.

Ensayos realizados tras 5 ciclos a 40°C

Habiendo alcanzado los niveles de prestación que se especifican en el Informe Técnico de Ensayo N° 2019CO4880UE y la Documentación Técnica del EPI.

Descripción del EPI:

Conjunto chaqueta y pantalón confeccionados con los siguientes tejidos: Tejido exterior calada negro. Barrera humedad: No tejido amarillo laminado blanco. Barrera térmica: No tejido gris cosido a un forro calada azul. Ambas prendas disponen de tribandas perforadas y cosidas de 5cm.

ENSAMBLAJE 1 (Principal): T/Externo + Barrera Térmica (no tejido) + Barrera Humedad (Membrana) + T/Forro .  
ENSAMBLAJE 2 (Cuello): T/Externo + Barrera Térmica (no tejido) + Barrera Humedad (Membrana) + T/Forro + T/Externo. ENSAMBLAJE 3 (anticapilaridad): T/Externo + Barrera Humedad (Membrana) + Barrera anticapilaridad

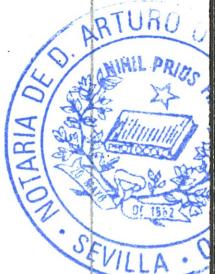
Los materiales que componen el EPI, vienen descritos en el informe técnico nº 2019CO4880UE.

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.

Silvia Devesa Valencia  
Subdirectora de Laboratorios e Innovación

Fecha de expedición del Certificado: 21 de noviembre de 2019  
Fecha de expiración: 21 de noviembre de 2024





EV5219619



YO, ARTURO OTERO LÓPEZ-CUBERO,  
NOTARIO DEL ILUSTRE COLEGIO DE  
ANDALUCÍA, CON RESIDENCIA EN SEVILLA,

DOY FE: Que la presente fotocopia que  
consta de dos folios, número/s  
el presente y el siguiente  
cada uno de los cuales lleva el sello de mi  
Notaría a efectos de identificación, corresponde  
con su original, que me ha sido exhibido y  
devuelvo.

En Sevilla, a 10 de Diciembre de 2.019



CONSTITUCION DICTADA POR  
EL DIA 10 DE JUNIO DE 1945 EN  
ALMERIA EN ALMOCADAVER Y ALQUAJA  
que contiene el acta de la  
constitucion de la Asociacion de Señor  
Almocadver y Alquaja  
en el año de 1945 en el año de 1945  
que contiene el acta de la  
constitucion de la Asociacion de Señor  
Almocadver y Alquaja  
en el año de 1945 en el año de 1945

2.0.0.000





EV5308619

06/2019

ESTE FOLIO QUEDA UNIDO AL TESTIMONIO N° 1744/2019.-

## APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. País: ESPAÑA

Country / Pays :

El presente documento público

This public document / Le présent acte public

2. ha sido firmado por D. Arturo Otero López-Cubero

has been signed by  
a été signé par

3. quien actúa en calidad de NOTARIO

acting in the capacity of  
agissant en qualité de

4. y está revestido del sello / timbre de su notaría

bears the seal / stamp of  
est revêtu du sceau / timbre de

## Certificado

Certified / Attesté

5. en Sevilla  
at / à6. el día 10/12/2019  
the / le7. por D. José María Florit de Carranza, con firma delegada del Decano  
by / par8. bajo el número N4228/2019/029851  
No  
sous no9. Sello / timbre:  
Seal / stamp:  
Sceau / timbre:10. Firma:  
Signature:  
Signature :

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público esté revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

[No es válido el uso de esta Apostilla en España]

[Esta Apostilla se puede verificar en la dirección siguiente: <https://sede.mjusticia.gob.es/eregister>]

Código de verificación de la Apostilla: NA:nRb7-45IK-6CC-/vkOs

Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

[This Apostille is not valid for use anywhere within Spain]

[To verify the issuance of this Apostille, see <https://sede.mjusticia.gob.es/eregister>]

Verification Code of the Apostille: NA:nRb7-45IK-6CC-/vkOs

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant,

l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

[L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable en / au Espagne.]

[Cette Apostille peut être vérifiée à l'adresse suivante: <https://sede.mjusticia.gob.es/eregister>]

Code de vérification de l'Apostille: NA:nRb7-45IK-6CC-/vkOs



137657



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/01 L. 266 Fl. 1 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

*Manuscrito 1744.*

Timbre de Estado.

Selo impresso pago por conceito de emolumentos notariais.

06/2019

Fólios da série EV, números 5219620 e 5219619 - 5308619

Sinetos da Notaria de Arturo Otero López Cubero - Tabelião de Sevilha.

**[Logo] aitex**  
**textile research institute**

Certificado UE de tipo

CERTIFICADO Nº 19/2071/00/0161

EPI TIPO CONJUNTO DE JAQUETA E CALÇA

REFERÊNCIA: TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION



AITEX, Organismo Notificado Nº 0161 para a aplicação do Regulamento (UE) 2016/425 do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de março de 2016, onde se estabeleceu os requisitos essenciais de saúde e segurança que os Equipamentos de Proteção Individual devem cumprir.

CERTIFICA que a Empresa:

ITURRI, S.A.

Avda. Roberto Osborne, 5  
ES-41007 SEVILHA  
Sevilha

Na qualidade de fabricante

Os ensaios credenciados pela ENAC encontram-se disponíveis no departamento de qualidade do instituto  
ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA INDUSTRIA TEXTIL (AITEX)  
[omissis]



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**  
TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL  
MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/01 L. 266 Fl. 2 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

**CERTIFICADO Nº 19/2071/00/0161**

Obteve o Certificado de Exame UE de Tipo do EPI correspondente ao presente certificado, conforme o que está expresso no Regulamento (UE) 2016/425 e de acordo com os procedimentos de ensaio e especificações técnicas aplicáveis.

Destinado à proteção do corpo do usuário, exceto a cabeça, mãos e pés, conforme a(s) Norma(s):

- EN ISO 13688:2013 requisitos gerais
- EN 469:2005/A1:2006 contra riscos na intervenção e no combate a incêndios e atividades associadas (Xf2, Xr2, Y2 e Z2)
- Conformidade com o EPI do ponto 2.6 destinado a ser utilizado em atmosferas potencialmente explosivas, de acordo com o Anexo II do Regulamento (UE) 2016/425, avaliando a sua conformidade de acordo com a EN 1149-5:2018 contra o risco de acumulação de cargas eletrostáticas de acordo com o EN 1149-3: 2004.

Ensaio realizado depois de 5 ciclos a 40ºC

Tendo alcançado os níveis de desempenho especificados no Informe Técnico de Ensaio Nº 2019CO4880UE e na Documentação Técnica do EPI.

Descrição do EPI:

Conjunto de jaqueta e calça confeccionado com os seguintes tecidos: tecido externo de tecelagem preto. Barreira de umidade: não tecido amarelo laminado branco. Barreira Térmica: não tecido cinza costurado a um forro de tecelagem azul.

Ambas as vestimentas dispõem de faixas triplas perfuradas e costuradas de 5 cm.

CONJUNTO 1 (Principal): T/Externo + Barreira térmica (não tecido) + Barreira de umidade (membrana) + T/Forro

CONJUNTO 2 (Colarinho): T/Externo + Barreira térmica (não tecido) + Barreira de umidade (membrana) + T/Forro + T/Externo.

CONJUNTO 3 (anticapilaridade): T/Externo + Barreira de umidade (membrana) + Barreira (anticapilaridade).

Os materiais que compõem o EPI estão descritos no Informe Técnico nº 2019CO4880UE.

Será de estrita responsabilidade do fabricante, fornecer informações concretas sobre este certificado e sobre os níveis de proteção comprovados.

EPI de CAT. III, deverá ser usado somente com relação a um dos procedimentos de avaliação da conformidade conforme o Módulo C2 ou o Módulo D descritos no artigo 19 letra c) do Regulamento (EU) 2016/425.

(assinado)

Silvia Devesa Valencia  
Subdiretora de Laboratórios e Inovação

Data de expedição do certificado: 21 de novembro de 2019

Data de vencimento: 21 de novembro de 2024



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB N° 952

I.A.P.A.S. N° 113.942.227-98 C.C.M. N° 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. N° 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução N° 32.891/01 L. 266 Fl. 3 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

EU, ARTURO OTERO LÓPEZ CUBERO, TABELIÃO DO ILUSTRE COLÉGIO DE ANDALUZIA, COM JURISDIÇÃO EM SEVILHA,

DOU FÉ: De que esta fotocópia, emitida em duas fólios, número o presente e os seguintes cada um desses fólios leva o selo de minha Notaria para efeitos de identificação, confere com o documento original que me foi apresentado e devolvo.

Na cidade de Sevilha em 10 de dezembro de 2019

Consta assinatura ilegível e sinete de Arturo Otero López Cubero – Tabelião de Sevilha.

Consta sinete do Conselho Geral de Notarias da Espanha – 0242364811

Selo de Nihil Prius Fide Legitimações e Legalizações

ESTE FÓLIO É ANEXADO AO TRASLADO NÚMERO 1744/2019

**APOSTILA.**

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

01. País: ESPANHA

**Este presente documento público**

02. Foi assinado por: D. Arturo Otero López-Cubero

03. Atuando na qualidade de: TABELIÃO

04. Nele consta a estampilha/selo/timbre sua Notaria

**CERTIFICADO:**

05. Em Sevilha.

06. Em 10/12/2019

07. Por: D. José María Florit de Carranza, com assinatura delegada do Decano.

08. Número N4228/2019/029851

09. Estampilha/Selo/Timbre – Sinete de José María Florit de Carranza – Tabelião de Sevilha – Selo de Nihil Prius Fide Legitimações e Legalizações:

10. Assinatura: (assinatura ilegível)

Consta sinete do Conselho Geral de Notarias da Espanha

Esta Apostila certifica somente a autenticidade da firma, a qualidade em que o signatário do documento atuou e, dependendo do caso, a identidade do selo ou timbre que reveste.

Esta Apostila não certifica o conteúdo do documento para o qual foi emitida.

O uso desta Apostila não é válido na Espanha.

Esta Apostila poderá ser verificada acessando o seguinte endereço eletrônico: <https://eregister.justicia.es>  
Código de verificação da Apostila (\*) NA: (codificação)

NADA MAIS constava do documento anterior que devolvo com esta tradução, segundo meu melhor entender lavrada em 03 (três) páginas, as quais conferi, achei conforme e assino. - DOU FÉ. - Esta tradução não implica qualquer julgamento sobre a forma, a autenticidade e/ou o conteúdo do documento traduzido, sendo inválida se apresentar qualquer adulteração ou rasura.

São Paulo, 13 de dezembro de 2019

*Gilmar Saint' Clair Ribeiro*

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**  
TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO





06/2019



**aitex**  
textile research institute



EV5219610



2019CO4880UE

## INFORME TÉCNICO / TECHNICAL REPORT

### FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION

20/10/2019

### SOLICITANTE / APPLICANT

ITURRI, S.A.  
Avda.Roberto Osborne, 5  
41007 Sevilla  
Sevilla

Att. Guillermo Cañas Rodriguez-Vigil

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

#### REFERENCIAS / REFERENCES

TRAJE INTERVENCIÓN ORION

### ENsayos realizados / TESTS CARRIED OUT

- CERTIFICADO UE DE TIPO / EU TYPE CERTIFICATION.
- REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN / DOCUMENT REVISION.

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.



## OBSERVACIONES / OBSERVATIONS

EPI TIPO CONJUNTO con referencia TRAJE INTERVENCIÓN ORION, presentado para la certificación "UE" de Tipo, para el cumplimiento del Reglamento (UE) 2016/425, según las normas EN ISO 13688:2013, EN 469:2005/A1:2006 y EN 1149:2018.

*PPE TYPE SET referenced TRAJE INTERVENCIÓN ORION, presented for the "EU" Type certification to comply with the Regulation (EU) 2016/425, based on the standards EN ISO 13688:2013, EN 469:2005/A1:2006 and EN 1149:2018.*

Ha presentado la siguiente Documentación:

*The customer has presented the following documentation:*

- Documentación técnica con:

*Technical documentation with:*

1. Descripción del EPI y uso destinado  
*PPE description and end use*
2. Evaluación de riesgos  
*Risks assessment*
3. Exigencias esenciales de seguridad y sanidad  
*Essential requirements for safety and health*
4. Dibujos o esquemas  
*Pictures or plans*
5. Marcas de identificación o señalización referidas a la salud y seguridad  
*Identity or signs indications in what refers to health and safety*
6. Niveles alcanzados en los ensayos, grados y clases de protección  
*Achieved levels on the tests, degrees and protection classes*
7. Medios de control  
*Control means*

- Folleto informativo con:

*Informative leaflet with:*

1. Nombre y dirección del fabricante  
*Name and full address of the manufacturer*
2. Instrucciones de uso, limpieza, almacenamiento y mantenimiento  
*Instructions of use, cleaning, storing and maintenance*
3. Niveles alcanzados en los ensayos, grados y clases de protección  
*Achieved levels on the tests, degrees and protection classes*
4. Pictograma de cumplimiento  
*Compliance pictogram*
5. Fecha o plazo de caducidad o fabricación del EPI  
*PPE manufacturing or expiration date*
6. Tipo de embalaje  
*Packaging type*
7. Protección contra riesgos  
*Protection against risks*
8. Referencia al Reglamento  
*Reference to the Regulation*
9. Nombre, dirección y número de identificación del Organismo Notificado  
*Name, address and identification number of the notified body*
10. Norma(s) aplicable(s) utilizada(s) con fecha  
*Standard(s) used, including the date*
11. Cómo acceder a la declaración de conformidad del UE de Tipo  
*How EU Type declaration of conformity can be accessed*

>>>



EV5219609

06/2019

2019CO4880UE

## OBSERVACIONES / OBSERVATIONS

En el momento de la certificación presentó las siguientes muestras:

*The customer has presented the following samples:*

- Dos (2) prendas completas del EPI TRAJE INTERVENCIÓN ORION  
*Two (2) complete garment of the PPE TRAJE INTERVENCIÓN ORION*
- Trece metros (13,0 m) tejido del EPI  
*Thirteen meters (13,0 m) of fabric from the PPE*

Estando conformes con lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/425.

*With compliance to the Regulation (EU) 2016/425.*

El EPI descrito en el presente informe ha sido sometido a Examen UE de Tipo y tras su cumplimiento se emite el correspondiente certificado dando conformidad a las normas EN ISO 13688:2013, EN 469:2005/A1:2006 y EN 1149:2018.

*The PPE described in the present report has been submitted to EU Type examination and after its fulfillment, the certificate has been issued giving conformity of the model with the standards EN ISO 13688:2013, EN 469:2005/A1:2006 and EN 1149:2018.*

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.

*The CAT. III PPE shall only be used in conjunction with one of the conformity assessment procedures according to Module C2 or Module D described in Article 19 letter c) of the Regulation (EU) 2016/425.*

III



## DESCRIPCIÓN DE MUESTRA / DESCRIPTION OF SAMPLES

### TRAJE DE INTERVENCIÓN ORION

Conjunto chaqueta y pantalón confeccionados con los siguientes tejidos:

- Tejido exterior calada negro
- Barrera humedad: No tejido amarillo laminado blanco
- Barrera térmica: No tejido gris cosido a un forro calada azul

Ambas prendas disponen de tribandas perforadas y cosidas de 5cm.

#### ENSAMBLAJE 1 (Principal)

T/Externo + Barrera Térmica (no tejido) + Barrera Humedad (Membrana) + T/Forro

#### ENSAMBLAJE 2 (Cuello)

T/Externo + Barrera Térmica (no tejido) + Barrera Humedad (Membrana) + T/Forro + T/Externo

#### ENSAMBLAJE 3 (anticapilaridad)

T/Externo + Barrera Humedad (Membrana) + Barrera anticapilaridad



>>



EV5219608

06/2019

2019CO4880UE

## DESCRIPCIÓN DE MUESTRA / DESCRIPTION OF SAMPLES

### TRAJE DE INTERVENCIÓN ORION

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

- Tejido exterior calada negro, referencia: CAF210RP, 93% Nomex®, 5% Kevlar® y 2% Nylon® con un gramaje aproximado de 205 g/m<sup>2</sup>
- No tejido amarillo laminado blanco (barrera de humedad), referencia: FK70N+PTFE, 80% Nomex® y 20% Kevlar® con una membrana de FTFE con un gramaje aproximado de 105 g/m<sup>2</sup>
- No tejido gris cosido a un forro calada azul (barrera térmica), referencia: QUILTED THERMAL BARRIER, 50% Nomex® y 50% Lenzing® FR con un gramaje aproximado de 270±5% g/m<sup>2</sup>
- Tejido de punto elástico negro (puños), de composición 100% aramida con un gramaje aproximado de 76 g/m<sup>2</sup>.
- Tejido calada blanco con recubrimiento negro exterior (anticapilaridad), referencia: NVL120+FRC, de composición 50% Nomex® y 50% Lenzing® y una membrana de poliuretano con un gramaje aproximado de 190 g/m<sup>2</sup>.
- Bandas amarillo flúor- gris plata- amarillo flúor perforadas y cosidas de 5cm, referencia: XM 7010P
- Cremallera de pasta con cursor metálico (cierre central chaqueta y bragueta)
- Cinta autoenganchable (puños, bolsillos y cierres centrales)
- Tirantes elásticos
- Botón a presión metálico
- Ajustes de pasta/metálicos

El EPI se comercializa en las siguientes tallas:

TALLA	TALLA	Contorno de pecho del usuario (cm)
M/M	MEDIO	94-102
L/G	GRANDE	102-110
XL/GG	1ºEXTRAGRANDE	110-118
2XL/ EG	2ºEXTRAGRANDE	118-126

TALLA	TALLA	Contorno de cintura del usuario (cm)
M/M	MEDIO	86-94
L/G	GRANDE	94-102
XL/GG	1ºEXTRAGRANDE	102-110
2XL/ EG	2ºEXTRAGRANDE	110-118

Altura usuario 1: 156-164 cm  
 Altura usuario 2: 164-172 cm  
 Altura usuario 3: 172-180 cm  
 Altura usuario 4: 180-188 cm  
 Altura usuario 5: 188-196 cm

2019CO4880UE



## RESUMEN DE VERIFICACIÓN SUMMARY OF VERIFICATION

TRAJE INTERVENCIÓN ORION  
RETRORREFLECTIVE TAPE REF. XM-7010P  
SEGÚN NORMA EN 469:2005/A1:2006  
*IN ACCORDANCE WITH THE STANDARD EN 469:2005/A1:2006*  
INFORME DE ENSAYO/ *TEST REPORT*: SPC0258846/1725/3  
INFORME DE VERIFICACIÓN/ *VERIFICATION REPORT*: 2019CO4879

ENsayo <i>TEST</i>	RESULTADO INFORME PRESENTADO <i>RESULT REPORT DISPLAYED</i>	RESULTADO VERIFICADO <i>RESULT VERIFIED</i>	VERIFICACIÓN <i>VERIFICATION</i>
Coeficiente de retrorreflexión <i>Retrorrefective coefficient</i>	$\geq 330 \text{ (cd/m}^2\text{-lx)}$	$0^\circ = 457,9 \text{ (cd/m}^2\text{-lx)}$ $90^\circ = 460,4 \text{ (cd/m}^2\text{-lx)}$	Válida <i>Meet</i>

Para la validación de la verificación se han seguido los criterios de aceptabilidad según el procedimiento PC-017



06/2019

EV5219607

2019CO4880UE



## RESUMEN / SUMMARY

### TRAJE INTERVENCIÓN ORION SEGÚN NORMA EN ISO 13688:2013 IN ACCORDANCE WITH THE STANDARD EN ISO 13688:2013

ENSAYO TEST	RESULTADOS RESULTS	REQUISITOS REQUISITES	Nº INFORME REPORT No.
Determinación del contenido en Cromo (VI) <i>Determination of chromium (VI)</i>	No aplicable <i>Not applicable</i>	< 3mg/kg	---
Emisión de níquel <i>Nikel discharge</i>	No aplicable <i>Not applicable</i>	< 0,5µg/cm <sup>2</sup> por semana <i>for week</i>	---
Determinación del pH <i>pH determination</i>	Tejido exterior <i>External fabric</i> Cumple <i>Achieved</i>		1407028 OEKO-TEX
	Barrera de humedad <i>Moisture barrier</i> Cumple <i>Achieved</i>		2011OK0251 OEKO-TEX
	Barrera térmica <i>Thermal barrier</i> Cumple <i>Achieved</i>	Entre 3,5 y 9,5 <i>Between 3,5 and 9,5</i>	1407028 OEKO-TEX
	Barrera anti-capilaridad <i>Anti-wicking barrier</i> Cumple <i>Achieved</i>		
	Espuma <i>Foam</i> Cumple <i>Achieved</i>		
	Tejido puños <i>Cuff fabric</i> Cumple <i>Achieved</i>		
	Tirantes <i>Brace</i> Cumple <i>Achieved</i>		360 OEKO-TEX



## RESUMEN / SUMMARY

### TRAJE INTERVENCIÓN ORION SEGÚN NORMA EN ISO 13688:2013 IN ACCORDANCE WITH THE STANDARD EN ISO 13688:2013

ENsayo TEST	RESULTADOS RESULTS	REQUISITOS REQUISITES	Nº INFORME REPORT No.
Determinación de colorantes azoicos prohibidos <i>Determination of forbidden azoic colorants</i>	Tejido exterior <i>External fabric</i> No se detectan <i>Not detected</i>	Ninguno detectado <i>None detected</i>	1407028 OEKO-TEX
	Barrera de humedad <i>Moisture barrier</i> No se detectan <i>Not detected</i>		2011OK0251 OEKO-TEX
	Barrera térmica <i>Thermal barrier</i> No se detectan <i>Not detected</i>		
	Barrera anti-capilaridad <i>Anti-wicking barrier</i> No se detectan <i>Not detected</i>		
	Espuma <i>Foam</i> No se detectan <i>Not detected</i>		1407028 OEKO-TEX
	Tejido puños <i>Cuff fabric</i> No se detectan <i>Not detected</i>		
	Tirantes <i>Brace</i> No se detectan <i>Not detected</i>		360 OEKO-TEX
Diseño <i>Design</i>	Cumple <i>Achieved</i>	Punto 4.4 de la norma <i>Point 4.4 in the standard</i>	2019CO4879
Ergonomía <i>Ergonomics</i>	Cumple <i>Achieved</i>	Punto 4 de la norma <i>Point 4 in the standard</i>	2019CO4879



06/2019

EV5219606

2019CO4880UE



## RESUMEN / SUMMARY

**TRAJE INTERVENCIÓN ORION**  
**SEGÚN NORMA EN ISO 13688:2013**  
**IN ACCORDANCE WITH THE STANDARD EN ISO 13688:2013**

ENSAYO TEST	RESULTADOS RESULTS	REQUISITOS REQUISITES	Nº INFORME REPORT No.
Estabilidad dimensional, tras 5 ciclos a 40°C <i>Dimensional stability after 5 washing cycles 40°C</i>	Tejido exterior <i>External fabric</i> Urdimbre / Warp: -1,0% Trama / Weft: -1,0%	Según punto 5.3 de la norma <i>According to the point 5.3 of the standard</i> EN ISO 13688 $\leq \pm 3\%$ (calada / woven) o $\leq \pm 5\%$ (punto / knitted)	2019CO1620
	Tejido forro <i>Lining</i> Urdimbre / Warp: -2,5% Trama / Weft: -1,0%		2019CO1620
	Barrera anti-capilaridad <i>Anti-wicking barrier</i> Urdimbre / Warp: -2,0% Trama / Weft: -1,0%		2019CO3059
Tallaje <i>Sizing</i>	Cumple <i>Achieved</i>	Punto 6 de la norma <i>Point 6 in the standard</i>	2019CO2410
Marcado <i>Marking</i>	Cumple <i>Achieved</i>	Punto 7 de la norma <i>Point 7 in the standard</i>	2019CO4880UE



## RESUMEN / SUMMARY

### TRAJE INTERVENCIÓN ORION SEGÚN NORMA EN 469:2005/A1:2006 IN ACCORDANCE WITH THE STANDARD EN 469:2005/A1:2006

ENSAYO TEST	RESULTADOS RESULTS	REQUISITOS REQUISITES	Nº INFORME REPORT No.
Diseño <i>Design</i>	Cumple <i>Achieved</i>	Punto 4 de la norma <i>Point 4 in the standard</i>	2019CO4879
Propagación limitada de llama tras 5 ciclos de lavado a 40°C (Procedimiento A). Cara externa <i>Limited flame spread after 5 washing cycles to 40°C (Procedure A). Outer surface</i>	Ensamblaje 1 <i>Assembly</i> Cumple <i>Achieved</i>	Índice / <i>Index</i> 3 según / <i>according</i> EN 533:1997 No fusión / <i>No melt</i> No perforación / <i>No hole</i> Post-inflamacion ≤ 2s. / <i>after flame time</i> ≤ 2 s Post-incandesc. ≤ 2s. / <i>afterglow time</i> ≤ 2 s.	2019CO1620
Propagación limitada de llama tras 5 ciclos de lavado a 40°C (Procedimiento A). Cara interna <i>Limited flame spread after 5 washing cycles to 40°C (Procedure A). Inside surface</i>	Ensamblaje 1 <i>Assembly</i> Cumple <i>Achieved</i>	Índice / <i>Index</i> 3 según / <i>according</i> EN 533:1997 No fusión / <i>No melt</i> No perforación / <i>No hole</i> Post-inflamacion ≤ 2s. / <i>after flame time</i> ≤ 2 s Post-incandesc. ≤ 2s. / <i>afterglow time</i> ≤ 2 s.	2019CO1620
Propagación limitada de llama tras 5 ciclos de lavado a 40°C (Procedimiento A). Cara interna <i>Limited flame spread after 5 washing cycles to 40°C (Procedure A). Inside surface</i>	Ensamblaje 3 <i>Assembly</i> Cumple <i>Achieved</i>	Índice / <i>Index</i> 3 según / <i>according</i> EN 533:1997 No fusión / <i>No melt</i> No perforación / <i>No hole</i> Post-inflamacion ≤ 2s. / <i>after flame time</i> ≤ 2 s Post-incandesc. ≤ 2s. / <i>afterglow time</i> ≤ 2 s.	2019CO3060
Propagación limitada de llama tras 5 ciclos de lavado a 40°C (Procedimiento A). <i>Limited flame spread after 5 washing cycles to 40°C (Procedure A).</i>	Ensamblaje espalda. Cara interna <i>Back assembly. Inner face</i> Cumple <i>Achieved</i>	Índice / <i>Index</i> 3 según / <i>according</i> EN 533:1997 No fusión / <i>No melt</i> No perforación / <i>No hole</i> Post-inflamacion ≤ 2s. / <i>after flame time</i> ≤ 2 s Post-incandesc. ≤ 2s. / <i>afterglow time</i> ≤ 2 s.	2019CO4879



EV5219605

06/2019

2019CO4880UE



## RESUMEN / SUMMARY

**TRAJE INTERVENCIÓN ORION**  
**SEGÚN NORMA EN 469:2005/A1:2006**  
**IN ACCORDANCE WITH THE STANDARD EN 469:2005/A1:2006**

ENSAYO TEST	RESULTADOS RESULTS	REQUISITOS REQUISITES	Nº INFORME REPORT No.
Propagación limitada de llama tras 5 ciclos de lavado a 40°C (Procedimiento A). En costuras externas <i>Limited flame spread after 5 washing cycles to 40°C (Procedure A). External seams</i>	Ensamblaje 1 Assembly Cumple Achieved		2019CO2404
Propagación limitada de llama tras 5 ciclos de lavado a 40°C (Procedimiento A). En costuras internas <i>Limited flame spread after 5 washing cycles to 40°C (Procedure A). Inner seams</i>	Ensamblaje 1 Assembly Cumple Achieved		2019CO2404
	Ensamblaje 3 Assembly Cumple Achieved		2019CO4879
Propagación limitada de llama tras 5 ciclos de lavado a 40°C (Procedimiento A). Accesorios <i>Limited flame spread after 5 washing cycles to 40°C (Procedure A). Hardware</i>	Puño elástico Elastic cuff Cumple Achieved Cumple Achieved	Índice / Index 3 según / according EN 533:1997 No fusión / No melt No perforación / No hole Post-inflamacion ≤ 2s. / after flame time ≤ 2 s Post-incandesc. ≤ 2s. / afterglow time ≤ 2 s.	2019CO2406
	Cremallera chaqueta Jacket zipper Cumple Achieved		
	Material autoenganchable Self-fastening material Cumple Achieved		
	Cremallera pantalón Trousers zipper Cumple Achieved		
	Botón metálico de presión Metal push button Cumple Achieved		
	Tirador de cuero del material autoenganchable Leather shooter of the self-fastening tape Cumple Achieved		2019CO3063



## RESUMEN / SUMMARY

### TRAJE INTERVENCIÓN ORION SEGÚN NORMA EN 469:2005/A1:2006 IN ACCORDANCE WITH THE STANDARD EN 469:2005/A1:2006

ENSAYO TEST	RESULTADOS RESULTS	REQUISITOS REQUISITES	Nº INFORME REPORT No.
Propagación limitada de llama tras 5 ciclos de lavado a 40°C (Procedimiento A). Accesorios <i>Limited flame spread after 5 washing cycles to 40°C (Procedure A).Hardware</i>	Ajustador de plástico <i>Plastic strap adjusters</i> Cumple <i>Achieved</i>	Índice / <i>Index</i> 3 según / <i>according</i> EN 533:1997 No fusión / <i>No melt</i> No perforación / <i>No hole</i> Post-inflamacion $\leq$ 2s. / <i>after flame time</i> $\leq$ 2 s Post-incandesc. $\leq$ 2s. / <i>afterglow time</i> $\leq$ 2 s.	2019CO3063
Propagación limitada de llama tras 50 ciclos de lavado a 60°C (Procedimiento A). Accesorios <i>Limited flame spread after 50 washing cycles to 60°C (Procedure A).Hardware</i>	Tirantes <i>Suspenders</i> Cumple <i>Achieved</i>	No perforación / <i>No hole</i> Post-inflamacion $\leq$ 2s. / <i>after flame time</i> $\leq$ 2 s Post-incandesc. $\leq$ 2s. / <i>afterglow time</i> $\leq$ 2 s.	2019CO3789
Calor convectivo tras 5 ciclos de lavado a 40°C <i>Heat transfer – flame, after 5 washing cycles to 40°C</i>	Nivel / <i>Level</i> 2 Ensamblaje 1 <i>Assembly</i> HTI <sub>24</sub> : 19,8s HTI <sub>24</sub> - HTI <sub>12</sub> : 5,4s	Nivel / <i>Level</i> 2 HTI <sub>24</sub> $\geq$ 13 / HTI <sub>24</sub> - HTI <sub>12</sub> $\geq$ 4	2019CO1098
	Nivel / <i>Level</i> 2 Ensamblaje 3 <i>Assembly</i> HTI <sub>24</sub> : 30,1s HTI <sub>24</sub> - HTI <sub>12</sub> : 9,1s		2019CO3060
Calor radiante tras 5 ciclos de lavado a 40°C <i>Radiant heat after 5 washing cycles to 40°C</i>	Nivel / <i>Level</i> 2 Ensamblaje 1 <i>Assembly</i> RHTI <sub>24</sub> : 20,6s RHTI <sub>24</sub> - RHTI <sub>12</sub> : 6,6s	Nivel / <i>Level</i> 2 RHTI <sub>24</sub> $\geq$ 18 RHTI <sub>24</sub> - RHTI <sub>12</sub> $\geq$ 4	2019CO1098
	Nivel / <i>Level</i> 2 Ensamblaje 3 <i>Assembly</i> RHTI <sub>24</sub> : 28,1s RHTI <sub>24</sub> - RHTI <sub>12</sub> : 8,2s		2019CO3060
Resistencia a la tracción tras exposición al calor radiante, tras 5 ciclos de lavado a 40°C <i>Tensile strength resistance principal fabric, after 5 washing cycles to 40°C and after radiant heat exposition</i>	Ensamblaje 1 <i>Assembly</i> 1 Urdimbre / <i>Warp</i> 1400 N Trama / <i>Weft</i> 1100 N	$\geq$ 450 N	2019CO1620



EV5219604

06/2019

2019CO4880UE



## RESUMEN / SUMMARY

### TRAJE INTERVENCIÓN ORION SEGÚN NORMA EN 469:2005/A1:2006 IN ACCORDANCE WITH THE STANDARD EN 469:2005/A1:2006

ENSAYO TEST	RESULTADOS RESULTS	REQUISITOS REQUISITES	Nº INFORME REPORT No.
Resistencia al calor del tejido de la prenda <i>Heat resistance fabric</i>	<p>Tejido externo <i>External fabric</i> Cumple <i>Achieved</i></p> <p>Barrera de humedad <i>Moisture barrier</i> Cumple <i>Achieved</i></p> <p>Barrera térmica <i>Thermal barrier</i> Cumple <i>Achieved</i></p> <p>Barrera anti-capilaridad <i>Anti-wicking barrier</i> Cumple <i>Achieved</i></p>	<p>No fusión / No melt No goteo / No drip No inflamación / No ignite Encogimiento ≤ 5% <i>No shrink by more than 5 %</i></p>	2019CO1620
Resistencia al calor de las fornitruras <i>Heat resistance fornitures</i>	<p>Puño elástico <i>Elastic cuff</i> Cumple <i>Achieved</i> Cumple <i>Achieved</i></p> <p>Cremallera chaqueta <i>Jacket zipper</i> Cumple <i>Achieved</i></p> <p>Material autoenganchable <i>Self-fastening material</i> Cumple <i>Achieved</i></p> <p>Cremallera pantalón <i>Trousers zipper</i> Cumple <i>Achieved</i></p> <p>Botón metálico de presión <i>Metal push button</i> Cumple <i>Achieved</i></p> <p>Tirador de cuero del material autoenganchable <i>Leather shooter of the self-fastening tape</i> Cumple <i>Achieved</i></p>	<p>No fusión / No melt No goteo / No drip No inflamación / No ignite Encogimiento ≤ 5% <i>No shrink by more than 5 %</i></p>	2019CO2406
			2019CO3059
			2019CO3063



## RESUMEN / SUMMARY

### TRAJE INTERVENCIÓN ORION SEGÚN NORMA EN 469:2005/A1:2006

IN ACCORDANCE WITH THE STANDARD EN 469:2005/A1:2006

ENsayo TEST	Resultados RESULTS	Requisitos REQUISITES	Nº Informe REPORT No.
Resistencia al calor de las fornitures <i>Heat resistance fornitures</i>	Ajustador de plástico <i>Plastic strap adjusters</i> Cumple <i>Achieved</i>	No fusión / No melt No goteo / No drip No inflamación / No ignite	2019CO3063
	Tirantes <i>Suspenders</i> Cumple <i>Achieved</i>	Encogimiento ≤ 5% <i>No shrink by more than 5 %</i>	2019CO3789
Resistencia a la tracción <i>Tensile strength resistance</i>	Urdimbre / Warp 1400 N Trama / Weft 1000 N	≥ 450 N	2019CO1620
Resistencia de las costuras <i>Main seam strength</i>	Ensamblaje 1 <i>Assembly</i> 300,97 N	≥ 225 N	2019CO2404
Resistencia al rasgado <i>Tear strength</i>	Urdimbre / Warp: 206 N Trama / Weft: 200 N	≥ 25 N	2019CO1620
Humedecimiento superficial, tras 5 ciclos de lavado a 40°C <i>Surface wetting, after 5 washing cycles to 40°C</i>	ISO 4-5	≥ 4	2019CO1620
Estabilidad dimensional tras 5 ciclos de lavado a 40°C. <i>Dimensional stability after 5 washing cycles to 40°C.</i>	Tejido exterior <i>External fabric</i> Urdimbre / Warp: -1,0% Trama / Weft: -1,0%	Según punto 6.9 de la norma <i>According to the point 6.9 of the standard</i> UNE-EN 469 ≤ ±3%	2019CO1620
	Tejido forro <i>Lining</i> Urdimbre / Warp: -2,5% Trama / Weft: -1,0%		
	Barrera anti-capilaridad <i>Anti-wicking barrier</i> Urdimbre / Warp: -2,0% Trama / Weft: -1,0%		2019CO3059



EV5219603

06/2019

2019CO4880UE

## RESUMEN / SUMMARY

### TRAJE INTERVENCIÓN ORION SEGÚN NORMA EN 469:2005/A1:2006 IN ACCORDANCE WITH THE STANDARD EN 469:2005/A1:2006

ENSAYO TEST	RESULTADOS RESULTS	REQUISITOS REQUISITES	Nº INFORME REPORT No.
Penetración de líquidos, tras 5 ciclos de lavado a 40°C <i>Resistance to penetration, after 5 washing cycles to 40°C</i>	NaOH 40% IP=0% / IR=99,8% HCl 36% IP=0% / IR=98,3% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30% IP=0% / IR=98,9% o-xileno 100% IP=0% / IR= 86,2%	Penetración Penetration 0%  Repelencia Repelence > 80%	2019CO1620
Resistencia a la penetración de agua, tras 5 ciclos de lavado a 40°C <i>Resistance to water penetration, after 5 washing cycles to 40°C</i>	Costuras / Seams Ensamblaje 1 Assembly Nivel / Level 2 > 20kPa	Nivel / Level 1 < 20kPa Sin barrera humedad <i>Without humidity barrier</i>	2019CO2404
	Barrera anti-capilaridad <i>Anti-wicking barrier</i> Nivel / Level 2 > 20kPa	Nivel / Level 2 ≥ 20kPa Con barrera humedad <i>With humidity barrier</i>	2019CO3059
Resistencia la vapor de agua, tras 5 ciclos de lavado a 40°C <i>Water vapour resistance, after 5 washing cycles to 40°C</i>	Nivel / Level 2 Ensamblaje 1 Assembly 1 16,99 m <sup>2</sup> ·Pa/W	Nivel / Level 1 > 30 m <sup>2</sup> ·Pa/W Nivel / Level 2 ≤ 30 m <sup>2</sup> ·Pa/W	2019CO1098
Ergonomía <i>Ergonomic</i>	Cumple Achieved	Según Anexo D <i>According Annex D</i>	2019CO4879
Alta visibilidad <i>Visibility</i>	Cumple Achieved	Punto 6.14 de la norma <i>Point 6.14 in the standard</i>	2019CO4879
Marcado <i>Marking</i>	Cumple Achieved	Punto 7 de la norma <i>Point 7 in the standard</i>	2019CO4880UE

2019CO4880UE



## RESUMEN / SUMMARY

### TRAJE INTERVENCIÓN ORIÓN

EPI MATERIAL RETRORREFLECTANTE SEGÚN EN 469:2005/A1:2006

RETROREFLECTIVE PPE IN ACCORDANCE TO STANDARD EN 469:2005/A1:2006

REF. XM 7010P

ENSAYO TEST	RESULTADOS RESULTS	Nº INFORME REPORT No.
Coeficiente de retrorreflexión nuevo <i>Coefficient of retroreflection of new material</i>	Cumple <i>Achieved</i>	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexión tras abrasión <i>Coefficient of retroreflection after abrasion</i>	Cumple <i>Achieved</i>	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexión tras flexión <i>Coefficient of retroreflection after flexion</i>	Cumple <i>Achieved</i>	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexión tras plegado a baja temperatura <i>Coefficient of retroreflection after folding at cold temperatures</i>	Cumple <i>Achieved</i>	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexión tras exposición a variaciones de temperatura <i>Coefficient of retroreflection after temperature variation</i>	Cumple <i>Achieved</i>	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexión tras 50 ciclos de lavado a 60°C <i>Coefficient of retroreflection after 50 cycles washing at 60°C</i>	Cumple <i>Achieved</i>	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexión tras 30 ciclos de limpieza en seco <i>Coefficient of retroreflection after 30 cycles dry cleaning</i>	Cumple <i>Achieved</i>	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexión tras influencia de la lluvia <i>Coefficient of retroreflection after the influence of rainfall.</i>	Cumple <i>Achieved</i>	SPC0258846/1725/3



EV5219602

06/2019

2019CO4880UE



## RESUMEN / SUMMARY

### TRAJE INTERVENCIÓN ORION SEGÚN NORMA EN 1149-5:2018 IN ACCORDANCE WITH THE STANDARD EN 1149-5:2018

ENSAYO TEST	RESULTADOS RESULTS	REQUISITOS REQUISITES	Nº INFORME REPORT No.
Resistividad superficial tras 5 ciclos de lavado a 40°C Surface resistivity after 5 washing cycles at 40°C	No ensayado Not tested	$\leq 2,5 \cdot 10^9 \Omega$	---
Disipación de carga tras 5 ciclos de lavado a 40°C Charge decay after 5 washing cycles at 40°C	Tejido principal Principal fabric $S = 0,94$ $t_{50} < 0,01s$	$t_{50} < 4s$ ó / or $S > 0,2$	2019CO1620
Diseño Design	Cumple Achieved	Punto 4.2 de la norma Point 4.2 in the standard	2019CO4879
Cálculo de capacidad por partes conductoras Calculation of capacity by conductive parts	No aplicable Not applicable	Punto 4.2.2.3 de la norma Point 4.2.2.3 in the standard	---
Marcado Marking	Cumple Achieved	Punto 5 de la norma Point 5 in the standard	2019CO4880UE

2019CO4880UE



## CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD / CONCLUSION OF THE CONFORMITY EVALUATION

AITEX, Organismo Notificado Nº 0161, concluye que:  
AITEX, Notified Body Nº 0161, concludes that:

El EPI referenciado TRAJE INTERVENCIÓN ORION, cumple los Requisitos esenciales de salud y seguridad conforme a lo expresado en el Reglamento (UE) 2016/425 según las normas armonizadas EN ISO 13688:2013: "Ropa de protección – Requisitos generales", EN 1149-5:2018 contra riesgos de acumulación de cargas electrostáticas y EN 469:2005/A1:2006 contra riesgos en la intervención de la lucha contra incendios y actividades asociadas (Xf2, Xr2, Y2, Z2).  
*The PPE TRAJE INTERVENCIÓN ORION, complies with all essential Requirements as regards health and safety in compliance with the indications in the Regulation (EU) 2016/425 in compliance with harmonised standards EN ISO 13688:2013: "Protective Clothing – General Requirements", and EN 1149-5:2018 against risk of accumulated electrostatic charge and EN 469:2005/A1:2006 against risks in the operation of firefighting and related activities (Xf2, Xr2, Y2, Z2).*



06/2019

EV5219601



2019CO4880UE



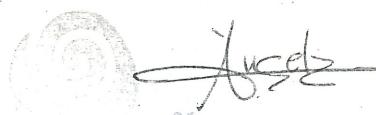
Begoña Pico

Responsable Unidad de Gestión Licitaciones Públicas

Head of Public Tenders Division

Fecha de emisión del informe / Date of issue of the report:

25-11-2019


  
 aiteX

## CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- La Oferta o Pedido a la que da conformidad el solicitante a través de firma y sello, constituye el Acuerdo Legalmente ejecutable en el que AITEX es responsable de salvaguardar y garantizar, la confidencialidad absoluta, de la gestión de toda la información obtenida o creada durante el desempeño de las actividades contratadas.
- 4.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 5.- AITEX proporcionará a solicitud del interesado, el procedimiento de tratamiento de quejas.
- 6.- AITEX no se hace responsable de la información proporcionada por los clientes, que se refleja en el Informe, y pueda afectar a la validez de los resultados.
- 7.- AITEX no se hace responsable de un estado inadecuado de la muestra recibida que pudiera comprometer la validez de los resultados, expresando tal circunstancia, en los informes de ensayo.
- 8.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 9.- Cuando se solicite Declaración de Conformidad, de no indicarse lo contrario, se aplicará la regla de decisión según ILAC-G8 & ISO 10576-1 con caso de ambigüedad o indeterminación.
- 10.- Las incertidumbres de ensayos, que se explicitan en el Informe de resultados, se han estimado para una  $k=2$  (95% de probabilidad de cobertura). En caso de no informarse, éstas se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 11.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseárá efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 12.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 13.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/item del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 14.- El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas de la realización de los ensayos.
- 15.- De acuerdo a la Resolución EA (33) 31, los informes de ensayo deben incluir la identificación única de la muestra pudiendo añadirse además cualquier marca o etiquetado del fabricante. No está permitido reemitir informes de ensayo de denominaciones de muestras (referencias) no ensayadas, sólo se pueden volver a reemitir para la corrección de errores o la inclusión de datos omitidos que ya estaban disponibles en el momento del ensayo. El laboratorio no puede asumir la responsabilidad por la que se declara que el producto con el nuevo nombre comercial / marca comercial es estrictamente idéntico al ensayado originalmente; esta responsabilidad es del cliente.

## LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2.- AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document.
- 3.- The Offer and / or Order to which the applicant gives approval through signature and seal, constitutes the Legally Executable Agreement in which AITEX is responsible for safeguarding and guaranteeing the absolute confidentiality of the management of all the information obtained or created during the performance of the contracted activities.
- 4.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 5.- AITEX is not responsible for the information provided by customers, which is reflected in the Report, and may affect the validity of the results.
- 6.- AITEX will provide at the request of the person concerned, the treatment of complaints procedure.
- 7.- AITEX is not responsible for an inadequate state of the sample received that could compromise the validity of the results, expressing such circumstance, in the test reports.
- 8.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc.; any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 9.- When a Declaration of Conformity is requested, if not indicated otherwise, the decision rule will be applied according to ILAC-G8 & ISO 10576-1, in case of ambiguity, or indeterminacy
- 10.- The uncertainties of tests, which are made explicit in the Results Report, have been estimated for a  $k = 2$  (95% probability of coverage). If not informed, they are available to the client in AITEX.
- 11.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 12.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 13.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 14.- The client must attend at all times, to the dates of the realization of the tests.
- 15.- According to Resolution EA (33) 31, the test reports must include the unique identification of the sample, and any brand or label of the manufacturer may be added. It is not allowed to re-issue test reports of untested sample names (references), they can only be re-issued for error correction or inclusion of omitted data that were already available at the time of the test. The laboratory can not assume responsibility for declaring that the product with the new trade name / trademark is strictly identical to the one originally tested; This responsibility belongs to the client.

YO, ARTURO OTERO LÓPEZ-CUBERO,  
NOTARIO DEL ILUSTRE COLEGIO DE  
ANDALUCÍA, CON RESIDENCIA EN SEVILLA,

DOY FE: Que la presente fotocopia que  
consta de diez folios, número/s  
el presente y sus nueve siguientes  
cada uno de los cuales lleva el sello de mi  
Notaría a efectos de identificación, corresponde  
con su original, que me ha sido exhibido y  
devuelvo.

En Sevilla, a 10 de Diciembre de 2.019





EV5308614

06/2019

ESTE FOLIO QUEDA UNIDO AL ULTIMO FOLIO DEL TESTIMONIO N° 1742/2019.-

## APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

**1. País:** ESPAÑA  
Country / Pays :

**El presente documento público**  
This public document / Le présent acte public

**2. ha sido firmado por** D. Arturo Otero López-Cubero  
has been signed by  
a été signé par

**3. quien actúa en calidad de** NOTARIO  
acting in the capacity of  
agissant en qualité de

**4. y está revestido del sello / timbre de** su notaría  
bears the seal / stamp of  
est revêtu du sceau / timbre de

Certificado  
Certified / Attesté

**5. en** Sevilla  
at / à

**6. el día** 10/12/2019  
the / le

**7. por** D. José María Florit de Carranza, con firma delegada del Decano  
by / par

**8. bajo el número** N4228/2019/029846  
No  
sous no

**9. Sello / timbre:**  
Seal / stamp:  
Sceau / timbre:



**10. Firma:**  
Signature:  
Signature :

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público esté revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

[No es válido el uso de esta Apostilla en España]

[Esta Apostilla se puede verificar en la dirección siguiente: <https://sede.mjusticia.gob.es/eregister>]  
Código de verificación de la Apostilla: NA:xkzi-F1jE-ua2X-2oT0

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

[This Apostille is not valid for use anywhere within Spain]

[To verify the issuance of this Apostille, see <https://sede.mjusticia.gob.es/eregister>]

Verification Code of the Apostille: NA:xkzi-F1jE-ua2X-2oT0

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

[L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable en / au Espagne.]

[Cette Apostille peut être vérifiée à l'adresse suivante <https://sede.mjusticia.gob.es/eregister>]

Code de vérification de l'Apostille: NA:xkzi-F1jE-ua2X-2oT0



2137662



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**  
TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL  
MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº: 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 1 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

*Manuscrito 1742*

Timbre de Estado.

Selo impresso pago por conceito de emolumentos notariais.

06/2019

Fólios da série EV, números 5219610, 5219609, 5219608, 5219607, 5219606, 5219605, 5219604, 5219603, 5219602, 5219601 e 5308614.

Sinete da Notaria de Arturo Otero López Cubero – Tabelião de Sevilha.

Nota do Tradutor: Documento está redigido em idioma inglês e espanhol passo a traduzir somente seu teor em espanhol.

*[Logo] aitex  
textile research institute*

*[Logo] ENAC  
ENSAYOS  
Nº 12/LE025  
Nº 12/LE427*

INFORME TÉCNICO Nº 2019CO4880UE

DATA DE RECEBIMENTO 20/10/2019

**SOLICITANTE**

ITURRI, S.A.  
Avda. Roberto Osborne, 5  
ES-41007 SEVILHA  
Sevilha

Att. Guilhermo Cañas Rodriguez-Vigil

**IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS**

**REFERÊNCIAS**

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION

**ENSAIOS REALIZADOS**

- CERTIFICADO EU DE TIPO
- REVISÃO DA DOCUMENTAÇÃO

**Rev. 2** Esta revisão anula e substitui a anterior

A ENAC é assinante do Acordo Multilateral (MLA), (Acordo de Reconhecimento Mútuo MRA) da European Cooperation for Accreditation (EA) e da International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) em matéria de ensaios.

AITEX – Plaza Emilio Sala, 1  
E-03801 ALCOY (Alicante) ESPANHA  
Tel: +34 96 554 22 00

[www.aitex.es](http://www.aitex.es)  
[info@aitex.es](mailto:info@aitex.es)



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**  
TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL  
MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 2 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

#### **OBSERVAÇÕES**

EPI TIPO CONJUNTO com a referência TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION apresentado para a certificação "UE" de Tipo, para cumprimento do Regulamento (UE) 2016/425, conforme as normas EN ISO 13688:203, EN 469:2005/A1:2006 e EN 1149:2018

Apresentou a seguinte documentação:

Documentação técnica com:

1. Descrição do EPI e o uso a que se destina
2. Avaliação de riscos
3. Exigências essenciais de segurança e saúde
4. Desenhos ou esquemas
5. Marcas de identificação ou sinalização relativas à saúde e segurança
6. Níveis alcançados nos ensaios, graus e classes de proteção
7. Meios de controle

Folheto informativo com:

1. Nome e endereço do fabricante
2. Instruções de uso, limpeza, armazenamento e manutenção
3. Níveis alcançados nos ensaios, graus e classes de proteção
4. Pictograma de conformidade
5. Data ou prazo de vencimento ou fabricação do EPI
6. Tipo de embalagem
7. Proteção contra riscos
8. Referência ao regulamento
9. Nome, endereço e número de identificação do Organismo Notificado
10. Norma(s) aplicável(is) utilizada com a data
11. Como acessar a declaração de conformidade UE de Tipo

---

#### **OBSERVAÇÕES**

No momento da certificação apresentou as seguintes amostras:

- Duas (2) vestimentas completas do EPI TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION
- Treze metros (13,0 m) do tecido do EPI

Estando conforme com o disposto no Regulamento (UE) 2016/425





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 3 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

O EPI descrito no presente Informe foi submetido ao Exame UE de Tipo e, após cumprimento, foi emitido o certificado correspondente atestando conformidade com as normas ISO 13688:2013, EN 469:2005/A1:2006 e EN 1149:2018.

O EPI de CAT. III deverá ser usado unicamente de acordo com um dos procedimentos de avaliação de conformidade conforme o Módulo C2 ou o Módulo D descritos no artigo 19 letra c) do Regulamento (UE) 2016/425.

#### DESCRÍÇÃO DA AMOSTRA

##### TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION

Conjunto de jaqueta e calça confeccionado com os seguintes tecidos:

- Tecido externo de tecelagem preto.
- Barreira de umidade: Não tecido amarelo laminado branco.
- Barreira Térmica: Não tecido cinza costurado a um forro de tecelagem azul.

Ambas as vestimentas dispõe de faixas triplas perfuradas e costuradas de 5 cm.

##### CONJUNTO 1 (Principal):

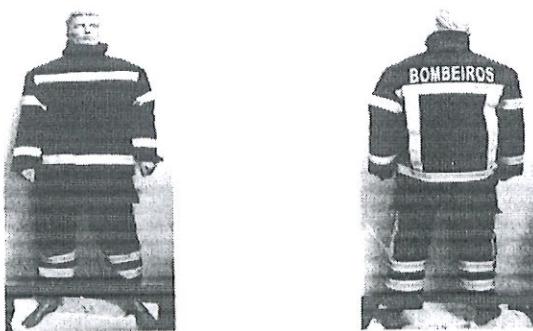
T/Externo + Barreira térmica (não tecido) + Barreira de umidade (membrana) + T/Forro

##### CONJUNTO 2 (Colarinho):

T/Externo + Barreira térmica (não tecido) + Barreira de umidade (membrana) + T/Forro + T/Externo.

##### CONJUNTO 3 (anticapilaridade):

T/Externo + Barreira de umidade (membrana) + Barreira (anticapilaridade).





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**  
TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL  
MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº. 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

**AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075**

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 4 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

**DESCRIÇÃO DA AMOSTRA**

**TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION**

O EPI foi confeccionado, conforme a documentação fornecida pelo cliente, com os seguintes materiais:

- Tecido externo em tecelagem preto, referência CAF210RP, 93% Nomex®, 5% Kevlar® e 2% Nylon® com gramatura aproximada de 205 g/m<sup>2</sup>.
- Não tecido amarelo laminado branco (barreira de umidade), referência: FK70N+PTFE, 80% Nomex® e 20% Kevlar® com uma membrana de FTFE com gramatura aproximada de 105 g/m<sup>2</sup>.
- Não tecido cinza costurado a um forro de tecelagem azul(barreira térmica), referência: QUILTED THERMAL BARRIER 50% Nomex® e 50% Lenzing® FR com gramatura aproximada de 270+5% g/m<sup>2</sup>.
- Tecido de malha elástico preto (punhos) de composição 100% aramida com gramatura aproximada de 76 g/m<sup>2</sup>.
- Tecido em tecelagem branco com revestimento externo preto (anticapilaridade), referência: NVL 120+FRC composto de 50% Nomex® e 50% Lenzing® e uma membrana de poliuretano, com gramatura aproximada de 190 g/m<sup>2</sup>.
- Fixas amarelo flúor – cinza prata - amarelo flúor perfuradas e costuradas de 5 cm, referência: XM 7010P.
- Cremalheira de plástico com cursor metálico (fechamento central jaqueta e braguilha)
- Cinta autoenganchável (punhos, bolsos e fechamentos centrais)
- Tirantes elásticos
- Botão de pressão metálico
- Ajustes de plástico/metálicos

O EPI é comercializado nos seguintes tamanhos:

TAMANHO	TAMANHO	Contorno do peito do usuário (cm)
M/M	MÉDIO	94 – 102
L/G	GRANDE	102 – 110
XL/GG	1º EXTRAGRANDE	110 – 118
2XL/EG	2º EXTRAGRANDE	118 – 126

TAMANHO	TAMANHO	Contorno da cintura do usuário (cm)
M/M	MÉDIO	86 – 94
L/G	GRANDE	94 – 102
XL/GG	1º EXTRAGRANDE	102 – 110
2XL/EG	2º EXTRAGRANDE	110 – 118



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº. 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 5 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

Altura do usuário 1: 156 – 164 cm  
 Altura do usuário 2: 164 – 172 cm  
 Altura do usuário 3: 172 – 180 cm  
 Altura do usuário 4: 180 – 188 cm  
 Altura do usuário 5: 188 – 196 cm

#### RESUMO DA VERIFICAÇÃO

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION  
 FITA RETROREFLEXIVA REF. XM-7010P  
 CONFORME NORMA EN 469:2005/A1:2006  
 INFORME DE ENSAIO: SPC0258846/1725/3  
 INFORME DE VERIFICAÇÃO: 2019CO4879

ENSAIO	RESULTADO INFORME APRESENTADO	RESULTADO VERIFICADO	VERIFICAÇÃO
Coeficiente de retrorreflexão	$\geq 330 \text{ (cd/m}^2.\text{lx)}$	$0^\circ = 457,9 \text{ (cd/m}^2.\text{lx)}$ $90^\circ = 460,4 \text{ (cd/m}^2.\text{lx)}$	Válida

Para a validação da verificação foram seguidos os critérios de aceitação segundo o procedimento PC-017.

#### RESUMO

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION  
 CONFORME NORMA EN ISO 13688:2013

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
Determinação do teor de Cromo (VI)	Não aplicável	< 3 mg/kg	---
Emissão de níquel	Não aplicável	< 0,5 µg/cm <sup>2</sup> por semana	---
Determinação do pH	Tecido externo Aprovado	Entre 3,5 e 9,5	1407028 OEKO-TEX
	Barreira de umidade Aprovado		2011OK0251 OEKO-TEX
	Barreira térmica Aprovado		1407028 OEKO-TEX
	Barreira anticapilaridade Aprovado		



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 6 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
	Espuma Aprovado		
	Tecido dos punhos Aprovado		
	Tirantes Aprovado		360 OEKO-TEX

#### RESUMO

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION  
CONFORME NORMA EN ISO 13688:2013

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
Determinação de corantes azoicos proibidos	Tecido externo Não detectado	Não detectado	1407028 OEKO-TEX
	Barreira de umidade Não detectado		2011OK0251 OEKO-TEX
	Barreira térmica Não detectado		
	Barreira anticapilaridade Não detectado		1407028 OEKO-TEX
	Espuma Não detectado		
	Tecido dos punhos Não detectado		
	Tirantes Não detectado		360 OEKO-TEX
	Aprovado	Item 4.4 da norma	2019CO4879
	Aprovado	Item 4.4 da norma	2019CO4879

#### RESUMO

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION  
CONFORME NORMA EN ISO 13688:2013



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº: 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG: 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 7 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
Estabilidade dimensional após 5 ciclos a 40°C	Tecido externo Urdume: -1,0% Trama: -1,0%	Conforme o item 5.3 da norma EN ISO 13688 $\leq \pm 3\%$ (tecelagem) ou $\leq \pm 5\%$ (malha)	2019CO1620
	Tecido do forro Urdume: -2,5% Trama: -1,0%		2019CO1620
	Barreira anticapilaridade Urdume: -2,0% Trama: -1,0%		2019CO3059
Tamanho	Aprovado	Item 6 da norma	2019CO2410
Marcação	Aprovado	Item 7 da norma	2019CO4880UE

#### RESUMO

**TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION**  
**CONFORME NORMA EN 469:2005/A1:2006**

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
Desenho	Aprovado	Item 4 da norma	2019CO4879
Propagação limitada da chama após 5 ciclos de lavagem a 40°C (Procedimento A). Face externa	Conjunto 1 Aprovado	Índice 3 conforme norma EN 533:1997 Sem fusão Sem perfuração Pós-ignição: $\leq 2$ s Pós-incandescência: $\leq 2$ s	2019CO1620
Propagação limitada da chama após 5 ciclos de lavagem a 40°C (Procedimento A). Face interna	Conjunto 1 Aprovado	Índice 3 conforme norma EN 533:1997 Sem fusão Sem perfuração Pós-ignição: $\leq 2$ s Pós-incandescência: $\leq 2$ s	2019CO1620
Propagação limitada da chama após 5 ciclos de lavagem a 40°C (Procedimento A). Face interna	Conjunto 3 Aprovado	Índice 3 conforme norma EN 533:1997 Sem fusão Sem perfuração Pós-ignição: $\leq 2$ s Pós-incandescência: $\leq 2$ s	2019CO3060



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 8 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
Propagação limitada da chama após 5 ciclos de lavagem a 40°C (Procedimento A)	Conjunto do encosto. Face interna Aprovado	Índice 3 conforme norma EN 533:1997 Sem fusão Sem perfuração Pós-ignição: ≤ 2 s Pós-incandescência: ≤ 2 s	2019CO4879

#### RESUMO

**TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION  
CONFORME NORMA EN 469:2005/A1:2006**

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
Propagação limitada da chama após 5 ciclos de lavagem a 40°C (Procedimento A). Costuras externas	Conjunto 1 Aprovado		2019CO2404
Propagação limitada da chama após 5 ciclos de lavagem a 40°C (Procedimento A). Costuras internas	Conjunto 1 Aprovado  Conjunto 3 Aprovado	Índice 3 conforme norma EN 533:1997 Sem fusão Sem perfuração Pós-ignição: ≤ 2 s Pós-incandescência: ≤ 2 s	2019CO2404  2019CO4879
Propagação limitada da chama após 5 ciclos de lavagem a 40°C (Procedimento A). Acessórios	Punho elástico Aprovado Aprovado  Cremalheira da jaqueta Aprovado  Material autoenganchável Aprovado  Cremalheira da calça Aprovado	Índice 3 conforme norma EN 533:1997 Sem fusão Sem perfuração Pós-ignição: ≤ 2 s Pós-incandescência: ≤ 2 s	2019CO2406  2019CO3063



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 9 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
	Botão metálico de pressão Aprovado		
	Puxador de couro do material autoenganchável Aprovado		

#### RESUMO

**TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION**  
CONFORME NORMA EN 469:2005/A1:2006

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
Propagação limitada da chama após 5 ciclos de lavagem a 40°C (Procedimento A). Acessórios	Ajustador de plástico Aprovado	Índice 3 conforme norma EN 533:1997 Sem fusão Sem perfuração Pós-ignição: $\leq 2$ s Pós-incandescência: $\leq 2$ s	2019CO3063
Propagação limitada da chama após 50 ciclos de lavagem a 60°C (Procedimento A). Acessórios	Tirantes Aprovado		2019CO3789
Calor de convecção após 5 ciclos de lavagem a 40°C	Nível 2 Conjunto 1 $HTI_{24} = 19,8$ s $HTI_{24} - HTI_{12} = 5,4$ s Nível 2 Conjunto 3 $HTI_{24} = 30,1$ s $HTI_{24} - HTI_{12} = 9,1$ s	Nível 2 $HTI_{24} \geq 13/$ $HTI_{24} - HTI_{12} \geq 4$	2019CO1098
Calor de radiação após 5 ciclos de lavagem a 40°C	Nível 2 Conjunto 1 $RHTI_{24} = 20,6$ s $RHTI_{24} - RHTI_{12} = 6,6$ s	Nível 2 $RHTI_{24} \geq 18/$ $RHTI_{24} - RHTI_{12} \geq 4$	2019CO3060 2019CO1098



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº: 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 10 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
	Nível 2 Conjunto 3 RHTI <sub>24</sub> = 28,1 s RHTI <sub>24</sub> - RHTI <sub>12</sub> = 8,2 s		2019CO3060
Resistência à tração após exposição ao calor de radiação, após 5 ciclos de lavagem a 40°C	Conjunto 1 Urdume: 1400 N Trama: 1100 N	≥ 450 N	2019CO1620

#### RESUMO

**TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION**  
CONFORME NORMA EN 469:2005/A1:2006

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
Resistência ao calor do tecido da vestimenta	Tecido externo Aprovado Barreira de umidade Aprovado Barreira térmica Aprovado Barreira anticapilaridade Aprovado	Sem fusão Sem gotejamento Sem ignição Encolhimento ≤ 5%	2019CO1620
	Punho elástico Aprovado Aprovado		2019CO3059
Resistência ao calor das peças	Cremalheira da jaqueta Aprovado Material autoenganchável Aprovado Cremalheira da calça Aprovado	Sem fusão Sem gotejamento Sem ignição Encolhimento ≤ 5%	2019CO2406
			2019CO3063



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº. 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 11 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
	Botão metálico de pressão Aprovado		
	Puxador de couro do material autoenganchável Aprovado		

#### RESUMO

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION  
CONFORME NORMA EN 469:2005/A1:2006

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
Resistência ao calor das peças	Ajustador de plástico Aprovado	Sem fusão Sem gotejamento Sem ignição	2019CO3063
	Tirantes Aprovado	Encolhimento $\leq 5\%$	2019CO3063
Resistência à tração	Urdume: 1400 N Trama: 1100 N	$\geq 450$ N	2019CO1620
Resistência das costuras	Conjunto 1 300,97 N	$\geq 225$ N	2019CO2404
Resistência ao rasgamento	Urdume: 206 N Trama: 200 N	$\geq 25$ N	2019CO1620
Umedecimento superficial após 5 ciclos de lavagem a 40°C	ISO 4-5	$\geq 4$ N	2019CO1620
Estabilidade dimensional após 5 ciclos de lavagem a 40°C	Tecido externo Urdume: -1,0% Trama: -1,0%	Conforme item 6.9 da norma UNE-EN 469 $\leq \pm 3\%$	2019CO1620
	Tecido do forro Urdume: -2,5% Trama: -1,0%		
	Barreira anticapilaridade Urdume: -2,0% Trama: -1,0%		
			2019CO3059



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 12 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

**RESUMO**

**TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION**  
CONFORME NORMA EN 469:2005/A1:2006

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
Penetração de líquidos após 5 ciclos de lavagem a 40°C	NaOH 40% IP=0%/IR = 99,8% HCl 36% IP=0%/IR = 98,3% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30% IP=0%/IR = 98,9% o-xileno IP=0%/IR = 86,2%	Penetração 0% Repelência > 80%	2019CO1620
Resistência à penetração de água após 5 ciclos de lavagem a 40°C	Costuras Conjunto 1 Nível 2 > 20 kPa	Nível 1 < 20 kPa Sem barreira de umidade Nível 1 ≥ 20 kPa	2019CO2404
	Barreira anticapilaridade Nível 2 > 20 kPa	Com barreira de umidade	2019CO3059
Resistência ao vapor de água após 5 ciclos de lavagem a 40°C	Nível 2 Conjunto 1 16,99 m <sup>2</sup> .Pa/W	Nível 1 > 30 m <sup>2</sup> .Pa/W Nível 2 ≤ 30 m <sup>2</sup> .Pa/W	2019CO1098
Ergonomia	Aprovado	Conforme Anexo D	2019CO4879
Alta visibilidade	Aprovado	Item 6.14 da norma	2019CO4879
Marcação	Aprovado	Item 7 da norma	2019CO4880UE

**RESUMO**

**TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION**  
EPI MATERIAL RETRORREFLEXIVO CONFORME EN 469:2005/A1:2006  
REF. XM 7010P

ENSAIO	RESULTADOS	Nº DO INFORME
Coeficiente de retrorreflexão novo	Aprovado	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexão após abrasão	Aprovado	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexão após flexão	Aprovado	SPC0258846/1725/3



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº: 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG: 8.439.055-4SSP C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 13 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

ENSAIO	RESULTADOS	Nº DO INFORME
Coeficiente de retrorreflexão após dobra a baixa temperatura	Aprovado	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexão após exposição a variações de temperatura	Aprovado	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexão após 50 ciclos de lavagem a 60°C	Aprovado	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexão após 30 ciclos de limpeza a seco	Aprovado	SPC0258846/1725/3
Coeficiente de retrorreflexão após a influência da chuva	Aprovado	SPC0258846/1725/3

#### RESUMO

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION  
CONFORME NORMA EN 1149-5:2018

ENSAIO	RESULTADOS	REQUISITOS	Nº DO INFORME
Resistividade superficial após 5 ciclos de lavagem a 40°C	Não ensaiado	$\leq 2,5 \cdot 10^9 \Omega$	---
Dissipação de carga após 5 ciclos de lavagem a 40°C	Tecido principal $S = 0,94$ $t_{50} < 0,01 \text{ s}$	$t_{50} < 4 \text{ s}$ ou $S > 0,2$	2019CO1620
Desenho	Aprovado	Item 4.2 da norma	2019CO4879
Cálculo de capacidade por partes condutoras	Não aplicável	Item 4.2.2.3 da norma	---
Marcação	Aprovado	Item 5 da norma	2019CO4880UE

#### CONCLUSÃO DA AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE

AITEX, Organismo Notificado Nº 0161, conclui que:

O EPI denominado TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION cumpre com os Requisitos essenciais de saúde e segurança conforme o que está expresso no Regulamento (UE) 2016/425 conforme as normas harmonizadas EN ISO 13688:2013: "Roupa de proteção – Requisitos gerais", EN 1149-5:2018 contra



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**  
TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL  
MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº. 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 14 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

riscos de acúmulo de cargas eletrostáticas e EN 469:2005/A1:2006 contra riscos na intervenção do combate a incêndios e atividades associadas (Xf2, Xr2, Y2 e Z2).

**Begoña Pico**  
Responsável pela Unidade de Gestão de Licitações Públicas

Data de emissão do relatório: 25/11/2019

(assinatura)

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE

1 – A AITEX responde unicamente pelos resultados dos métodos de análise empregados, indicados nos informes e referidos exclusivamente aos materiais ou amostras indicados nos mesmos e que se encontram em seu poder, limitando a eles a responsabilidade profissional e jurídica do Centro. Salvo se expressamente mencionado, as amostras foram livremente selecionadas e enviadas pelo solicitante.

2 - A AITEX não assume nenhuma responsabilidade pelo mau uso dos materiais ensaiados nem pela interpretação ou uso indevido que se possa fazer deste documento.

3 – A oferta ou o pedido ao qual o solicitante dá conformidade através de assinatura e carimbo, constitui o Contrato Legalmente executável no qual a AITEX é responsável por salvaguardar e garantir confidencialidade absoluta pela gestão de todas as informações obtidas ou criadas durante o desempenho das atividades contratadas.

4 – No caso de possíveis discrepâncias entre informes, será realizada uma comprovação na sede central da AITEX com o intuito de eliminá-las. Mesmo assim, o solicitante se obriga a notificar a AITEX sobre qualquer reclamação recebida associada ao informe, eximindo assim este Centro de qualquer responsabilidade caso não o faça, considerando os prazos de conservação das amostras.

5 – A AITEX proporcionará, mediante solicitação do interessado, o procedimento de tratamento de reclamações.

6 - A AITEX não assume responsabilidade pelas informações fornecidas pelo cliente, que serviram de base para este informe e que podem afetar a validade dos resultados.

7 - A AITEX não assume responsabilidade por um estado inadequado da amostra recebida, que possa comprometer a validade dos resultados, sendo essa circunstância expressa nos informes de ensaio.

8 - A AITEX poderá incluir nos seus informes, análises, resultados, etc., e qualquer outra avaliação que julgue necessária, mesmo que ela não tenha sido expressamente solicitada.

9 – Quando for solicitada Declaração de Conformidade, se não houver indicação em contrário, será aplicada a regra de decisão conforme ILAC-G8 e ISO 10576-1 no caso de ambiguidade ou indeterminação.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/06 L. 266 Fl. 15 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

10 – As incertezas de ensaio que são indicadas nos informes de ensaio, foram estimadas com k=2 (95% de probabilidade de cobertura). Se não forem informadas elas se encontram à disposição do cliente na AITEX.

11 - Os materiais originais ou as amostras restantes não submetidas a ensaios, serão conservados na AITEX durante os DOZE MESES seguintes à emissão do informe e, por esse motivo, toda comprovação ou reclamação que o solicitante desejar fazer, deverá ser realizada dentro desse prazo.

12 - Este informe só poderá ser enviado ou entregue em mãos ao solicitante ou à pessoa devidamente autorizada por ele.

13 - Os resultados dos ensaios e a declaração de conformidade com a especificação contidos neste informe referem-se exclusivamente à amostra de ensaio tal como foi analisada e ensaiada, e não à amostra/item do qual a amostra de ensaio foi retirada.

14 - O cliente precisa prestar atenção, em todo momento, às datas para a realização dos ensaios.

15 – De acordo com a resolução EA(33) 31, os informes de ensaio devem incluir a identificação inequívoca da amostra, à qual se pode acrescentar qualquer marca ou etiqueta do fabricante. Não é permitido reemitir informes de ensaio com denominações de amostras (referências) não ensaiadas, somente é possível voltar a reemitir para a correção de erros ou para a inclusão de dados omitidos que já estavam disponíveis no momento do ensaio. O laboratório não pode assumir a responsabilidade pela declaração de que o produto com um novo nome comercial / marca comercial é estritamente idêntico ao originalmente ensaiado, essa responsabilidade é do cliente.

---

EU, ARTURO OTERO LÓPEZ CUBERO, TABELIÃO DO ILUSTRE COLÉGIO DE ANDALUZIA, COM JURISDIÇÃO EM SEVILHA,

DOU FÉ: De que esta fotocópia, emitida em dez fólios, número o presente e seus seguintes cada um desses fólios leva o selo de minha Notaria para efeitos de identificação, confere com o documento original que me foi apresentado e devolvo.

Na cidade de Sevilha em 10 de dezembro de 2019

Consta assinatura ilegível e sinete de Arturo Otero López Cubero – Tabelião de Sevilha.

Consta sinete do Conselho Geral de Notarias da Espanha – 0242364820  
Selo de Nihil Prius Fide Legitimações e Legalizações

---

ESTE FÓLIO É ANEXADO AO TRASLADO NÚMERO 1742/2019

**APOSTILA.**

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

01. País: ESPANHA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB N° 952

I.A.P.A.S. N° 113.942.227-98 C.C.M. N° 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. N° 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução N° 32.891/06 L. 266 Fl. 16 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

Este presente documento público

02. Foi assinado por: D. Arturo Otero López-Cubero
03. Atuando na qualidade de: TABELIÃO
04. Nele consta a estampilha/selo/timbre sua Notaria

**CERTIFICADO:**

05. Em Sevilha.

06. Em 10/12/2019

07. Por: D. José María Florit de Carranza, com assinatura delegada do Decano.

08. Número N4228/2019/029846

09. Estampilha/Selo/Timbre – Sinete de José María Florit de Carranza – Tabelião de Sevilha – Selo de Nihil Prius Fide Legitimações e Legalizações:

10. Assinatura: (assinatura ilegível)

Consta sinete do Conselho Geral de Notarias da Espanha

Esta Apostila certifica somente a autenticidade da firma, a qualidade em que o signatário do documento atuou e, dependendo do caso, a identidade do selo ou timbre que reveste.

Esta Apostila não certifica o conteúdo do documento para o qual foi emitida.

O uso desta Apostila não é válido na Espanha.

Esta Apostila poderá ser verificada acessando o seguinte endereço eletrônico: <https://eregister.justicia.es>  
Código de verificação da Apostila (\*) NA: (codificação)

NADA MAIS constava do documento anterior que devolvo com esta tradução, segundo meu melhor entender lavrada em 16 (Dezesseis) páginas, as quais conferi, achei conforme e assino. - DOU FÉ. - Esta tradução não implica qualquer julgamento sobre a forma, a autenticidade e/ou o conteúdo do documento traduzido, sendo inválida se apresentar qualquer adulteração ou rasura.

São Paulo, 13 de dezembro de 2019



*Gilmar Saint' Clair Ribeiro*  
**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**  
TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO

06/2019



**aitex**  
textile research institute



**ENAC**  
ENSAYOS  
Nº 12 / LE 025  
Nº 12 / LE 427

## INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

**2019CO4879**

### FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION

20/10/2019

### FECHA DE ENSAYOS / DATE TESTS

Inicio / Starting: 21/10/2019  
Finalización / Ending: 13/11/2019

### SOLICITANTE / APPLICANT

ITURRI, S.A.  
Avda. Roberto Osborne, 5  
41007 Sevilla  
Sevilla

Att. Guillermo Cañas Rodríguez-Vigil

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

#### REFERENCIAS / REFERENCES

TRAJE INTERVENCIÓN ORION

### ENsayos realizados / Tests carried out

- ERGONOMIA / ERGONOMICS.
- REQUISITOS DE DISEÑO / SPECIFIC DESIGN REQUIREMENTS.
- PRETRATAMIENTO DE LAVADO Y SECADO DOMÉSTICO PARA LOS ENSAYOS TEXTILES / PRE-TREATMENT FOR DOMESTIC WASHING AND DRYING PROCEDURES FOR TEXTILE TESTING.
- PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA LLAMA / LIMITED FLAME SPREAD.
- RESISTENCIA AL CALOR / HEAT RESISTANCE.
- DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS DE MATERIAL VISIBLE / DETERMINATION OF THE AREAS OF VISIBLE MATERIALS.

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

2019CO4879



## RESULTADOS / RESULTS

### ERGONOMIA ERGONOMICS

#### Norma Standard

EN ISO 13688:2013

#### Referencia Reference

TRAJE INTERVENCIÓN ORION

#### Fecha de ensayo Test date

30/10/2019

#### Nota Remark

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

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

Según inspección de la prenda, cumple con la exigencia de ergonomía.  
*According to the inspection of the garment, this fulfills ergonomics requirement.*

///



06/2019



EV5219617

2019CO4879



## RESULTADOS / RESULTS

### REQUISITOS DE DISEÑO SPECIFIC DESIGN REQUIREMENTS

#### REFERENCIA REFERENCE

TRAJE INTERVENCIÓN ORION

#### NORMA STANDARD

EN ISO 13688:2013

### REQUISITOS DE DISEÑO DESIGN REQUIREMENTS

El diseño de la ropa de protección facilita su colocación y su permanencia sin desplazamiento durante el periodo de uso previsto.  
*The protection clothing design makes easy its correct placement and wearing staying with no movement during the use period intended.*

CUMPLE  
PASS

El diseño de la ropa de protección tiene en cuenta otros elementos de ropa de protección o de equipos que se usan para formar un conjunto protector global.

*The design of the protective clothing applies elements from other protective or equipment clothing, which are used to create a comprehensive protective outfit.*

CUMPLE  
PASS

La prenda no tiene superficies o bordes ásperos, afilados o duros que puedan irritar o dañar al usuario.

*The clothing has no rough, sharp or hard surfaces or edges that could damage or irritate the user.*

CUMPLE  
PASS

La prenda no es tan estrecha como para que restrinja el flujo sanguíneo.

*The clothing is not enough narrow for causing flow blood restriction.*

CUMPLE  
PASS

La prenda no es demasiado suelta ni es demasiado pesada como para que interfiera en los movimientos.

*The clothing is not enough loose and heavy for interfering the user's movement.*

CUMPLE  
PASS

#### Observación / Remark

N/A: No aplicable / not applicable

III



## RESULTADOS / RESULTS

### REQUISITOS DE DISEÑO SPECIFIC DESIGN REQUIREMENTS

#### REFERENCIA REFERENCE

TRAJE INTERVENCIÓN ORION

#### NORMA STANDARD

EN 1149-5:2018

### REQUISITOS DE DISEÑO DESIGN REQUIREMENTS

La ropa protectora contra disipación electrostática debe cubrir permanentemente aquellos materiales no conformes durante el uso normal (incluyendo flexiones y movimientos).

*Electrostatic dissipative protective clothing shall permanently cover all non-complying materials during normal use (inclusive of bending and movements)*

CUMPLE  
PASS

La prenda con disipación electrostática proporciona un ajuste apropiado con las tallas de acuerdo a la norma EN ISO 13688 y permite todos los movimientos del cuerpo con todos los cierres abrochados de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

*Garment shall provide proper fitting with sizing according to EN ISO 13688, and shall allow full body movement with all closures fastened according to manufacturer's instructions.*

CUMPLE  
PASS

Se permiten piezas conductoras (cierres de cremallera, botones, etc.) siempre que estén completamente cubiertos por los materiales disipadores electrostáticos más externos cuando estén en uso.

*Conductive parts (slide fasteners, buttons, etc.) are permitted provided they are fully covered by the outermost electrostatic dissipative materials when in use.*

CUMPLE  
PASS

Los accesorios no disipativos en el exterior de la prenda, 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 disipadores electrostáticos. Los accesorios no disipativos para el exterior de prendas de un ancho superior a 50 mm se limitarán a un área máxima de 10000 mm<sup>2</sup> y se sujetarán permanentemente a los materiales disipadores electrostáticos.

*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. Non-dissipative attachments to the outside of garments greater in width than 50 mm shall be restricted to a maximum area of 10 000 mm<sup>2</sup>, and shall be permanently attached to electrostatic dissipative materials.*

CUMPLE  
PASS

>>>



2019

EV5219616



2019CO4879

## RESULTADOS / RESULTS

### REQUISITOS DE DISEÑO SPECIFIC DESIGN REQUIREMENTS

Cualquier capucha que tenga un material no disipativo expuesto cuando la capucha no se use, tiene que poder quitarse o meterse dentro de la prenda de manera que los materiales no disipativos estén cubiertos por materiales disipadores.

*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.*

Los cordones expuestos no pueden exceder los 20 mm de ancho.  
*Exposed cords shall not exceed 20 mm in width.*

N/A

N/A

Los accesorios para el exterior de prendas de vestir de mayor grosor, ancho o área que los límites especificados solo están permitidos si los datos de prueba están disponibles para demostrar que las descargas incendiarias no pueden ocurrir bajo las peores condiciones.

*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.*

Accesorios anclados al exterior de las prendas tienen que estar de tal forma que se evite la separación entre los elementos adjuntos y el material disipativo electrostático.

*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.*

CUMPLE  
PASSCUMPLE  
PASS

## Observación / Remark

N/A: No aplicable / not applicable

III



## RESULTADOS / RESULTS

### REQUISITOS DE DISEÑO SPECIFIC DESIGN REQUIREMENTS

#### REFERENCIA REFERENCE

TRAJE INTERVENCIÓN ORION

#### NORMA STANDARD

EN 469:2005/A1:2006

### REQUISITOS DE DISEÑO DESIGN REQUIREMENTS

La prenda cumple con los requisitos establecidos en la norma ISO 13688.

*The garment fulfils the requirements set out in the ISO 13688 guideline.*

CUMPLE  
PASS

El conjunto, traje de chaqueta y pantalón está realizado para cubrir el cuerpo entero hasta las muñecas y tobillos, incluyendo el cuello pero con excepción de cabeza, manos y pies.

*The outfit, jacket and trouser suit has been made to cover the entire body up to the wrists and ankles, including the neck, except for the head, hands and feet.*

CUMPLE  
PASS

Las prendas, chaqueta y pantalón, están diseñadas de forma que impiden lo menos posible los movimientos del usuario. Son compatibles con el resto de equipos de protección susceptibles de ser necesarios, tales como botas, guantes y equipos de protección respiratoria.

*The garments, jacket and trouser, are designed to restrict the user's movements as little as possible. They are compatible with other protection equipment that are likely to be needed, such as boots, gloves and breathing equipment.*

CUMPLE  
PASS

El solape de la chaqueta sobre el pantalón es la adecuada durante el uso previsto.

*There is an appropriate amount of overlap of the jacket over the trouser for the expected use.*

CUMPLE  
PASS

La barrera anti-capilaridad está confeccionada con material que cumple con los requisitos del ensayo de resistencia a la penetración de agua. El ensamblaje de los componentes está confeccionado con material que cumple con los requisitos del ensayo de propagación de la llama, transferencia de calor de la llama y transferencia de calor por radiación.

*The waterproof layer is made of a material that fulfils the requirements of the water resistance test. The components are assembled using a material that fulfils the requisites of the test for flame spread, flame heat transfer and thermal radiation.*

CUMPLE  
PASS

>>>



06/2019



EV5219615

2019CO4879



## RESULTADOS / RESULTS

### REQUISITOS DE DISEÑO SPECIFIC DESIGN REQUIREMENTS

#### REQUISITOS DE DISEÑO DESIGN REQUIREMENTS

**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  
PASS

**El material retroreflectante de característica única se debe fijar a la superficie más externa de la ropa de protección con una superficie mínima no inferior a 0,13 m<sup>2</sup> y debe rodear los brazos, piernas y torso.**

*The unique characteristic retroreflective material should be fixed to the outermost surface of the protective clothing with a minimum surface area of not less than 0.13 m<sup>2</sup> and should surround the arms, legs and torso.*

CUMPLE  
PASS

**En caso de aplicar material fluorescente no reflectante, la superficie mínima de material fluorescente no debe ser inferior a 0,2m<sup>2</sup>**

*In case of applying non-reflective fluorescent material, the minimum surface of fluorescent material should not be less than 0.2m<sup>2</sup>*

CUMPLE  
PASS

#### Observación / Remark

N/A: No aplicable / not applicable

///

2019CO4879



## RESULTADOS / RESULTS

### PRETRATAMIENTO DE LAVADO Y SECADO DOMÉSTICO PARA LOS ENSAYOS TEXTILES

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

**Norma**

*Standard*

ISO 6330:2012

**Desviación de la norma**

*Standard deviation*

**Referencia**

*Reference*

Muestra1 TRAJE INTERVENCIÓN ORION  
*Sample1*

**Unidades**

*Units*

1

**Equipo** Wascator 13370E12

*Equipment*

**Procedimiento de lavado** 4N **Ciclos de lavado** 5  
*Washing procedure* *Washing cycles*

**Procedimiento de secado**

*Drying procedure*

A (secado vertical)  
*A (vertical drying)*

**Detergente**

*Washing powder*

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

**Unidades**

*Units*

1

**Masa seca de las probetas**

*Dry mass of the samples*

1,960 Kg

**Equipo**

*Equipment*

Wascator 13370E12

**Fecha de inicio y fin de ensayo**

*Start and finish date*

24/10/2019 - 28/10/2019

///



EV5219614

06/2019

2019CO4879



## RESULTADOS / RESULTS

### PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA 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 tras pretratamiento

After pre-treatment test date

13/11/2019

#### Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a  $20 \pm 2$  °C y  $65 \pm 5$  % HR  
24h in indoor ambient conditions at  $20 \pm 2$  °C and  $65 \pm 5$  % HR

#### Condiciones ambientales de ensayo tras pretratamiento

After pre-treatment ambient conditions test

23,2°C y 41,0% HR  
23,2°C and 41,0% 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  
Outer surface

#### Material Ensayado

Tested material

Accesorios: Refuerzo espalda capa interna.  
Hardware: Internal layer back reinforcement.

#### Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

± 0,29 s

#### Referencia Reference

TRAJE INTERVENCIÓN ORION

&gt;&gt;&gt;

2019CO4879



## RESULTADOS / RESULTS

**Pretratamiento** 5 ciclos de lavado a 40°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo A (vertical)  
**Pre-Treatment** 5 washing cycles at 40°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 4N and type A drying (line dry)

### Accesorios Hardware

#### Destrucción hasta bordes Flaming to top or either side edge

### Refuerzo espalda capa interna Internal layer back reinforcement

No	No	No
----	----	----

#### Post- combustión (s) After flame time (s)

0	0	0
---	---	---

#### Post-Incandescencia (s) Afterglow time (s)

0	0	0
---	---	---

#### Desprendimiento de residuos Loose waste

No	No	No
----	----	----

#### Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos Inflammation of the filter paper detached from waste

No	No	No
----	----	----

#### Formación agujero Hole formation

No	No	No
----	----	----

#### Los accesorios siguen funcionando Hardware continue working

---	---	---
-----	-----	-----

Interpretación de los resultados según EN 469:2005/A1:2006: El material debe alcanzar el nivel 3 de la norma EN 533:1997, cuando se ensaya después de pretratamiento de lavado y secado. *Performance results according to EN 469:2005/A1:2006. The material shall achieve level 3 of EN 533:1997 when it is tested after washing and drying pre-treatment.*

**NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN 533:1997  
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO STANDARD EN 533:1997**

**Índice 3  
Index 3**

### Requisitos a satisfacer según norma EN 533:1997 Requirements to be met according to standard EN 533:1997

- |   |
|---|
| a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes<br><i>No specimen must not be flaming at the top of each side</i>                             |
| b) Ninguna probeta debe desprender restos inflamados<br><i>No specimen shall give flaming or molten debris</i>  |
| c) Si aparece brasa no debe extenderse hacia la parte no dañada de las probetas<br><i>If there is coal, it must not be extended into the undamaged part of the specimen</i> |
| d) Ninguna probeta debe formar agujero<br><i>Must not be hole in any specimen</i>   |
| e) El valor de post-inflamación de cada probeta debe ser $\leq 2$ s<br><i>After flame time of each specimen shall be <math>\leq 2</math> s</i>                              |
| f) Los accesorios deben seguir funcionando<br><i>Hardware must continue working</i>   |

III



EV5219613

06/2019

## RESULTADOS / RESULTS

### PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA 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 tras pretratamiento

After pre-treatment test date

13/11/2019

#### Acondicionamiento

Conditioned

24h condiciones ambientales a  $20 \pm 2$  °C y  $65 \pm 5$  % HR

24h in indoor ambient conditions at  $20 \pm 2$  °C and  $65 \pm 5$  % HR

#### Condiciones ambientales de ensayo tras pretratamiento

After pre-treatment ambient conditions test

21,6°C y 43,7% HR

21,6°C and 43,7% 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 interna

Inner surface

#### Material ensayado

Tested material

Costuras ensamblaje 3

Assembly seams 3

#### Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

$\pm 0,29$  s

#### Referencia

Reference

TRAJE INTERVENCIÓN ORION

&gt;&gt;&gt;

2019CO4879



## RESULTADOS / RESULTS

<b>Pretratamiento</b> <i>Pre-Treatment</i>	5 ciclos de lavado a 40°C, según norma EN ISO 6330:2012, método 4N y secado tipo A (vertical) <i>5 washing cycles at 40°C, according to standard EN ISO 6330:2012, method 4N and type A drying (line dry)</i>	1	2	3
<b>Probeta</b> <i>Specimen</i>		No	No	No
<b>Destrucción hasta bordes</b> <i>Flaming to top or either side edge</i>		0	0	0
<b>Post- combustión (s)</b> <i>After flame time (s)</i>		0	0	0
<b>Post-Incandescencia (s)</b> <i>Afterglow time (s)</i>		0	0	0
<b>Desprendimiento de residuos</b> <i>Loose waste</i>		No	No	No
<b>Inflamación del papel filtro por los residuos desprendidos</b> <i>Inflammation of the filter paper detached from waste</i>		No	No	No
<b>Formación agujero</b> <i>Hole formation</i>		No	No	No
<b>Las costuras permanecen intactas</b> <i>Seams remain intact</i>		Sí/Yes	Sí/Yes	Sí/Yes

Interpretación de los resultados según EN 469:2005/A1:2006: El material debe alcanzar el nivel 3 de la norma EN 533:1997, cuando se ensaya después de pretratamiento de lavado y secado. *Performance results according to EN 469:2005/A1:2006. The material shall achieve level 3 of EN 533:1997 when it is tested after washing and drying pre-treatment.*

**NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN 533:1997**  
*PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO STANDARD EN 533:1997*

**Índice 3**  
*Index 3*

### Requisitos a satisfacer según norma EN 533:1997

*Requisites to be met according to standard EN 533:1997*

- |   |
|---|
| a) Ninguna probeta debe inflamarse hacia la parte superior o hacia los bordes<br><i>Must not be flaming at the top or each side of the specimen</i>                         |
| b) Ninguna probeta debe desprender restos inflamados<br><i>Any specimen must unpin swollen rests</i>  |
| c) Si aparece brasa no debe extenderse hacia la parte no dañada de las probetas<br><i>If there is coal, it must not be extended into the undamaged part of the specimen</i> |
| d) Ninguna probeta debe formar agujero<br><i>Must not be hole in any specimen</i>   |
| e) La media de los valores de postinflamación debe ser $\leq 2$ s<br><i>The mean value of after flame time shall be <math>\leq 2</math> s</i>                               |
| f) Las costuras permanecen intactas<br><i>Seams remain intact</i>   |

III



EV5219612

06/2019

## RESULTADOS / RESULTS

### RESISTENCIA AL CALOR HEAT RESISTANCE

#### Norma

Standard

ISO 17493:2016

#### Aparato

Apparatus

Estufa de aire  
Air stove

#### Temperatura

Temperature

(180 ± 5) °C

#### Duración del ensayo

Length of the test

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

#### Desviación respecto la norma

Deviation from the Standard

#### Pretratamiento

Pre-treatment

En original  
As received

#### Material ensayado

Tested material

Accesorios: Refuerzo espalda capa interna.  
Hardware: Internal layer back reinforcement.

#### Referencia

Reference

TRAJE INTERVENCIÓN ORION

&gt;&gt;&gt;

2019CO4879



## RESULTADOS / RESULTS

Accesorios Hardware	Inflamación Flame	Fusión Melting	Separación Separation	Accesorios funcionan correctamente Hardware work correctly
Refuerzo espalda capa internal internal layer back reinforcement	No	No	No	Sí/Yes

NIVEL ALCANZADO SEGÚN NORMA EN 469:2005/A1:2006  
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO EN 469:2005/A1:2006

CUMPLE  
PASS

Requisitos a satisfacer según norma EN 469:2005/A1:2006  
Requisites to meet according to EN 469:2005/A1:2006

- a) Ningún accesorio/banda/costura deben inflamarse ni fundir  
*No hardware/strip/seam shall ignite or melt*
- b) Los cierres se abren  
*Closures opens*

///



06/2019



EV5219611

2019CO4879



## RESULTADOS / RESULTS

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

#### Norma

Standard

EN 469:2005/A1:2006

#### Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

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

Referencia Reference	Talla Size	Material fluorescente ( $\text{m}^2$ ) Fluorescent material ( $\text{m}^2$ )	Material combinado ( $\text{m}^2$ ) Combined material ( $\text{m}^2$ )	Material retorreflectante ( $\text{m}^2$ ) Retroreflective material ( $\text{m}^2$ )
TRAJE INTERVENCIÓN ORION	M	0,20	---	0,15

CUMPLE  
PASS

Área mínima de material visible en  $\text{m}^2$  según el Anexo B de la norma EN 469:2005/A1:2006  
Minimum area of visible material in  $\text{m}^2$  for Annex B of the standard EN 469:2005/A1:2006

Material combinado o fluorescente ( $\text{m}^2$ ) Combined or fluorescent material ( $\text{m}^2$ )	$\geq 0,20$
Material retrorreflectante ( $\text{m}^2$ ) Retroreflective material ( $\text{m}^2$ )	$\geq 0,13$

III

2019CO4879



Begoña Pico  
Responsable Unidad de Gestión Licitaciones Públicas  
Head of Public Tenders Division

Fecha de emisión del informe / Date of issue of the report:  
20-11-2019

#### CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- La Oferta o Pedido a la que da conformidad el solicitante a través de firma y sello, constituye el Acuerdo Legalmente ejecutable en el que AITEX es responsable de salvaguardar y garantizar, la confidencialidad absoluta, de la gestión de toda la información obtenida o creada durante el desempeño de las actividades contratadas.
- 4.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 5.- AITEX proporcionará a solicitud del interesado, el procedimiento de tratamiento de quejas.
- 6.- AITEX no se hace responsable de la información proporcionada por los clientes, que se refleja en el Informe, y pueda afectar a la validez de los resultados.
- 7.- AITEX no se hace responsable de un estado inadecuado de la muestra recibida que pudiera comprometer la validez de los resultados, expresando tal circunstancia, en los informes de ensayo.
- 8.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 9.- Cuando se solicite Declaración de Conformidad, de no indicarse lo contrario, se aplicará la regla de decisión según ILAC-G8 & ISO 10576-1 con caso de ambigüedad o indeterminación..
- 10.- Las incertidumbres de ensayos, que se explicitan en el Informe de resultados, se han estimado para una  $k=2$  (95% de probabilidad de cobertura). En caso de no informarse, éstas se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 11.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, desechará efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 12.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 13.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/item del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 14.- El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas de la realización de los ensayos.
- 15.- De acuerdo a la Resolución EA (33) 31, los informes de ensayo deben incluir la identificación única de la muestra pudiendo añadirse además cualquier marca o etiquetado del fabricante. No está permitido reemitir informes de ensayo de denominaciones de muestras (referencias) no ensayadas, sólo se pueden volver a reemitir para la corrección de errores o la inclusión de datos omitidos que ya estaban disponibles en el momento del ensayo. El laboratorio no puede asumir la responsabilidad por la que se declara que el producto con el nuevo nombre comercial / marca comercial es estrictamente idéntico al ensayado originalmente; esta responsabilidad es del cliente.

#### LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2.- AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document.
- 3.- The Offer and / or Order to which the applicant gives approval through signature and seal, constitutes the Legally Executable Agreement in which AITEX is responsible for safeguarding and guaranteeing the absolute confidentiality of the management of all the information obtained or created during the performance of the contracted activities.
- 4.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 5.- AITEX is not responsible for the information provided by customers, which is reflected in the Report, and may affect the validity of the results.
- 6.- AITEX will provide at the request of the person concerned, the treatment of complaints procedure.
- 7.- AITEX is not responsible for an inadequate state of the sample received that could compromise the validity of the results, expressing such circumstance, in the test reports.
- 8.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 9.- When a Declaration of Conformity is requested, if not indicated otherwise, the decision rule will be applied according to ILAC-G8 & ISO 10576-1, in case of ambiguity, or indeterminacy.
- 10.- The uncertainties of tests, which are made explicit in the Results Report, have been estimated for a  $k = 2$  (95% probability of coverage). If not informed, they are available to the client in AITEX.
- 11.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 12.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 13.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 14.- The client must attend at all times, to the dates of the realization of the tests.
- 15.- According to Resolution EA (33) 31, the test reports must include the unique identification of the sample, and any brand or label of the manufacturer may be added. It is not allowed to re-issue test reports of untested sample names (references), they can only be re-issued for error correction or inclusion of omitted data that were already available at the time of the test. The laboratory can not assume responsibility for declaring that the product with the new trade name / trademark is strictly identical to the one originally tested; This responsibility belongs to the client.





06/2019



EV5219584

YO, ARTURO OTERO LÓPEZ-CUBERO,  
NOTARIO DEL ILUSTRE COLEGIO DE  
ANDALUCÍA, CON RESIDENCIA EN SEVILLA,

DOY FE: Que la presente fotocopia que  
consta de nueve folios, número/s  
el presente, el 10/12/2019 y sus 7 siguientes  
cada uno de los cuales lleva el sello de mi  
Notaría a efectos de identificación, corresponde  
con su original, que me ha sido exhibido y  
devuelvo.

En Sevilla, a 10 de Diciembre de 2019



1000





EV5308618

06/2019

ESTE FOLIO QUEDA UNIDO AL TESTIMONIO N° 1743/2019.-

## APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

**1. País:** ESPAÑA  
Country / Pays :

**El presente documento público**  
This public document / Le présent acte public

**2. ha sido firmado por** D. Arturo Otero López-Cubero  
has been signed by  
a été signé par

**3. quien actúa en calidad de** NOTARIO  
acting in the capacity of  
agissant en qualité de

**4. y está revestido del sello / timbre de** su notaría  
bears the seal / stamp of  
est revêtu du sceau / timbre de

Certificado  
Certified / Attesté

**5. en** Sevilla  
at / à

**6. el día** 10/12/2019  
the / le

**7. por** D. José María Florit de Carranza, con firma delegada del Decano  
by / par

**8. bajo el número** N4228/2019/029850  
No  
sous no

**9. Sello / timbre:**  
Seal / stamp:  
Sceau / timbre:



**10. Firma:**  
Signature:  
Signature :

[Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público esté revestido.]

[Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.]

[No es válido el uso de esta Apostilla en España]

[Esta Apostilla se puede verificar en la dirección siguiente: <https://sede.mjusticia.gob.es/eregister>]

Código de verificación de la Apostilla: NA:/9h+-epS6-j0Xm-Oi09

[This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.]

[This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.]

[This Apostille is not valid for use anywhere within Spain]

[To verify the issuance of this Apostille, see <https://sede.mjusticia.gob.es/eregister>]

Verification Code of the Apostille: NA:/9h+-epS6-j0Xm-Oi09

[Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.]

[Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.]

[L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable en / au Espagne.]

[Cette Apostille peut être vérifiée à l'adresse suivante <https://sede.mjusticia.gob.es/eregister>]

Code de vérification de l'Apostille: NA:/9h+-epS6-j0Xm-Oi09





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº: 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG: 8.439.055-4SSP C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/05 L. 266 Fl. 1 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

*Manuscrito 1743*

Timbre de Estado.

Selo impresso pago por conceito de emolumentos notariais.

06/2019

Fólios da série EV, números 5219618, 5219617, 5219616, 5219615, 5219614, 5219613, 5219612, 5219611, 5219584 e 5308618.

Sinetos da Notaria de Arturo Otero López Cubero – Tabelião de Sevilha.

**Nota do Tradutor:** Documento está redigido em idioma inglês e espanhol passo a traduzir somente seu teor em espanhol.

**[Logo] aitex**  
**textile research institute**

**[Logo] ENAC**  
**ENSAYOS**  
**Nº 12/LE025**  
**Nº 12/LE427**

INFORME TÉCNICO Nº 2019CO4879  
DATA DE RECEBIMENTO 20/10/2019

SOLICITANTE

ITURRI, S.A.  
Avda. Roberto Osborne, 5  
ES-41007 SEVILHA  
Sevilha

Att. Guilhermo Cañas Rodriguez-Vigil

**IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS**  
**REFERÊNCIAS**  
**TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION**

#### ENSAIOS REALIZADOS

- ERGONOMIA
- REQUISITOS DE DESENHO
- PRÉ-TRATAMENTO DE LAVAGEM E SECAGEM DOMÉSTICA PARA OS ENSAIOS TÊXTEIS
- PROPAGAÇÃO LIMITADA DA CHAMA
- RESISTÊNCIA AO CALOR
- DETERMINAÇÃO DAS ÁREAS DE MATERIAL VISÍVEL

Os ensaios marcados com \* não estão amparados pelo credenciamento da ENAC  
AITEX – Plaza Emilio Sals, 1  
E-03801 ALCOY (Alicante) ESPANHA  
Tel: +34 96 554 22 00

[www.aitex.es](http://www.aitex.es)  
[info@aitex.es](mailto:info@aitex.es)

#### RESULTADOS

**ERGONOMIA**  
Norma



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**  
TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL  
MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/05 L. 266 Fl. 2 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

EM ISO 13688:2013

**Referência**

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION

**Data do ensaio**

30/10/2019

**Observação**

A comprovação da ergonomia foi realizada por uma pessoa com dimensões corporais de acordo com o tamanho comprovado.

Conforme a inspeção da vestimenta, ela cumpre com a exigência de ergonomia.

#### RESULTADOS

**REQUISITOS DE DESENHO**

**REFERÊNCIA**

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION

**NORMA**

EM ISO 13688:2013

**REQUISITOS DE DESENHO**

O desenho da roupa de proteção precisa facilitar a sua colocação e a sua permanência sem deslocamento durante o período de uso previsto.

**APROVADO**

O desenho da roupa de proteção precisa levar em conta outros elementos da roupa de proteção ou dos equipamentos usados para formar um conjunto protetor global.

**APROVADO**

A vestimenta não pode ter superfícies ou bordas ásperas, cortantes ou duras que possam irritar ou ferir o usuário.

**APROVADO**

A vestimenta não pode ser apertada de modo que possa restringir o fluxo sanguíneo.

**APROVADO**

A vestimenta não pode ser excessivamente folgada nem excessivamente pesada de modo que possa interferir com os movimentos.

**APROVADO**

**Observação:**

N/A: Não aplicável

#### RESULTADOS

**REQUISITOS DE DESENHO**

**REFERÊNCIA**

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION

**NORMA**

EN 1149-5:2018

**REQUISITOS DE DESENHO**

A roupa protetora contra dissipação eletrostática precisa cobrir permanentemente os materiais não conformes durante o uso normal (incluindo flexões e movimentos).

**APROVADO**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/05 L. 266 Fl. 3 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

A vestimenta com dissipação eletrostática precisa proporcionar um ajuste adequado para os tamanhos de acordo com a norma EM ISO 13688 e permitir todos os movimentos do corpo com todos os fechos aplicados de acordo com as instruções do fabricante.

**APROVADO**

São permitidas peças condutoras (fechos de cremalheira, botões, etc.) desde que estejam completamente cobertos pelos materiais dissipadores eletrostáticos mais externos quando em uso.

**APROVADO**

Os acessórios não dissipadores no exterior da vestimenta, como etiquetas, faixas refletoras, etc., são permitidos sem restrição de comprimento desde que não ultrapassem 50 mm de largura e estejam unidos permanentemente a materiais dissipadores eletrostáticos. Os acessórios não dissipadores na parte externa da vestimenta com uma largura superior a 50 mm precisam ser limitados a uma área máxima de 10000 mm<sup>2</sup> e estarão permanentemente unidos a materiais dissipadores eletrostáticos.

**APROVADO**

#### RESULTADOS

##### REQUISITOS DE DESENHO

Caso qualquer capuz tenha um material não dissipador exposto quando o capuz não estiver em uso, precisa ser possível retirá-lo ou colocá-lo dentro da vestimenta, de maneira que os materiais não dissipadores sejam cobertos por materiais dissipadores.

**N/A**

Os cordões expostos não podem exceder 20 mm de largura.

**N/A**

Os acessórios para o exterior das vestimentas, de maior tamanho, largura ou área, além dos limites especificados, somente serão permitidos se os dados de teste estiverem disponíveis para demonstrar que as descargas incendiárias não possam ocorrer sob as piores condições.

**APROVADO**

Acessórios fixados à parte externa das vestimentas precisam estar dispostos de tal maneira a evitar a separação entre os elementos unidos e o material dissipador eletrostático.

**APROVADO**

##### Observação:

N/A: Não aplicável

#### RESULTADOS

##### REQUISITOS DE DESENHO

##### REFERÊNCIA

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION

##### NORMA

EN 469:2005/A1:2006



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/05 L. 266 Fl. 4 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

#### REQUISITOS DE DESENHO

A vestimenta cumpre com os requisitos estabelecidos na norma ISO 13688.

**APROVADO**

O conjunto, traje de jaqueta e calça, precisa estar previsto para cobrir todo o corpo até os punhos e os tornozelos, incluindo o pescoço, com exceção da cabeça, mãos e pés.

**APROVADO**

As vestimentas, jaqueta e calça, precisam estar desenhadas de forma a impedir no mínimo possível os movimentos do usuário. Precisam ser compatíveis com o restante dos equipamentos de proteção que possam ser necessários, tais como botas, luvas e equipamentos de proteção respiratória.

**APROVADO**

A sobreposição da jaqueta sobre a calça precisa ser adequada durante o uso previsto.

**APROVADO**

A barreira anticapilaridade precisa ser confeccionada com material em conformidade com os requisitos de ensaio de resistência à penetração de água. O conjunto dos componentes precisa ser confeccionado em conformidade com os requisitos do ensaio de propagação de chama e transmissão de calor por radiação.

**APROVADO**

#### RESULTADOS

#### REQUISITOS DE DESENHO

#### REQUISITOS DE DESENHO

Os acessórios rígidos que atravessam o material externo não podem estar em contato a superfície mais interna do conjunto dos componentes.

**APROVADO**

O material autorreflexivo de característica única precisa ser fixado à superfície mais externa da roupa de proteção, com uma superfície mínima não inferior a 0,13 m<sup>2</sup> e precisa contornar os braços, pernas e o torso.

**APROVADO**

Caso seja aplicado material fluorescente não reflexivo, a superfície mínima do material fluorescente não pode ser inferior a 0,2 m<sup>2</sup>.

**APROVADO**

#### Observação:

N/A: Não aplicável

#### RESULTADOS



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**  
TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL  
MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/05 L. 266 Fl. 5 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

**PRÉ-TRATAMENTO DE LAVAGEM E SECAGEM DOMÉSTICA PARA OS ENSAIOS TÊXTEIS**

**Norma**  
ISO 6330:2012

**Desvio da norma**  
Desvio padrão

**Referência**  
Amostra 1 TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION

**Unidades** 1  
**Equipamento**  
Wascator 13370E12

**Procedimento de lavagem**  
4N  
**Ciclos de lavagem**  
5

**Procedimento de secagem**  
A (secagem vertical)

**Detergente**  
Detergente ECE 98 + Perborato sódico + TAED

**Unidades** Massa seca das amostras  
1 1,960 Kg

**Equipamento**  
Wascator 13370E12

**Data de início e término do ensaio**  
24/10/2019 - 28/10/2019

**RESULTADOS**

**PROPAGAÇÃO LIMITADA DE CHAMA**

**Norma**  
EN ISO 15025:2002 (Procedimento A)

**Aparelho**  
Equipamento para determinação do comportamento da chama 13008E12

**Data do ensaio após o pré-tratamento**  
13/11/2019

**Acondicionamento**  
24 h em condições ambientais a  $20\pm2^{\circ}\text{C}$  e  $65\pm5\%$  de UR

**Condições ambientais do ensaio após o pré-tratamento**  
23,2°C e 41,0 % de UR

**Tipo de gás empregado**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/05 L. 266 Fl. 6 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

Gás propano

Desvio com relação à norma

---

Face exposta à chama

Superfície externa

Material ensaiado

Acessórios: reforço do encosto da capa interna

Incerteza do ensaio

+ 0,29 s

Referência

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION

#### RESULTADOS

##### Pré-tratamento

5 ciclos de lavagem a 40°C conforme a norma EN ISO 6330:2012, método 4N e secagem tipo A (vertical)

Acessórios	Reforço do encosto da capa interna		
Destrução até as bordas	Não	Não	Não
Pós-combustão	0	0	0
Pós-incandescência	0	0	0
Desprendimento de resíduos	Não	Não	Não
Ignição de papel filtro pelos resíduos desprendidos	Não	Não	Não
Formação de furos	Não	Não	Não
Os acessórios continuam funcionando	---	---	---

Interpretação dos resultados conforme EN 469:2005/A1:2006: O material precisa alcançar o nível 3 da norma EN 533:1997 quando ensaiado após o pré-tratamento de lavagem e secagem.

#### NÍVEL ALCANÇADO CONFORME A NORMA EN 533:1997 ÍNDICE 3

##### Requisitos a serem satisfeitos conforme a norma EN 533:1997

- a) Nenhuma amostra deve se inflamar até a parte superior ou até as bordas
- b) Nenhuma amostra deve desprender resíduos inflamados
- c) Se aparecer brasa, ela não deve se estender até a parte não danificada das amostras
- d) Nenhuma amostra deve formar furos
- e) O valor de pós-ignição de cada amostra precisa ser de  $\leq 2$  s
- f) Os acessórios precisam continuar funcionando

#### RESULTADOS

##### PROPAGAÇÃO LIMITADA DE CHAMA

##### Norma

EN ISO 15025:2002 (Procedimento A)

##### Aparelho

Equipamento para determinação do comportamento da chama 13008IE12



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**  
TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL  
MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº. 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/05 L. 266 Fl. 7 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

**Data do ensaio após o pré-tratamento**

13/11/2019

**Acondicionamento**

24 h em condições ambientais a  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$  e  $65 \pm 5\%$  de UR

**Condições ambientais do ensaio após o pré-tratamento**

$21,6^{\circ}\text{C}$  e 43,7 % de UR

**Tipo de gás empregado**

Gás propano

**Desvio com relação à norma**

---

**Face exposta à chama**

Superfície interna

**Material ensaiado**

Costuras conjunto 3

**Incerteza do ensaio**

$\pm 0,29$  s

**Referência**

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION

## RESULTADOS

### Pré-tratamento

5 ciclos de lavagem a  $40^{\circ}\text{C}$  conforme a norma EN ISO 6330:2012, método 4N e secagem tipo A (vertical)

Amostra	1	2	3
Destrução até as bordas	Não	Não	Não
Pós-combustão	0	0	0
Pós-incandescência	0	0	0
Desprendimento de resíduos	Não	Não	Não
Ignição de papel filtro pelos resíduos desprendidos	Não	Não	Não
Formação de furos	Não	Não	Não
Os acessórios continuam funcionando	---	---	---

Interpretação dos resultados conforme EN 469:2005/A1:2006: O material precisa alcançar o nível 3 da norma EN 533:1997 quando ensaiado após o pré-tratamento de lavagem e secagem.

### NÍVEL ALCANÇADO CONFORME A NORMA EN 533:1997 ÍNDICE 3

#### Requisitos a serem satisfeitos conforme a norma EN 533:1997

- Nenhuma amostra deve se inflamar até a parte superior ou até as bordas
- Nenhuma amostra deve desprender resíduos inflamados
- Se aparecer brasa, ela não deve se estender até a parte não danificada das amostras
- Nenhuma amostra deve formar furos
- A média dos valores de pós-ignição precisa ser de  $\leq 2$  s
- As costuras precisam permanecer intactas

## RESULTADOS

### RESISTÊNCIA AO CALOR



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/05 L. 266 Fl. 8 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

**Norma**  
ISO 17493:2016

**Aparelho**

Estufa de ar

**Temperatura**

(180+5)ºC

**Duração do ensaio**

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

**Desvio com relação à norma**

---

**Pré-tratamento**

Como recebido

**Material ensaiado**

Acessórios: reforço do encosto da capa interna

**Referência**

TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION

## RESULTADOS

Acessórios	Ignição	Fusão	Separação	Os acessórios funcionam corretamente
Reforço do encosto da capa interna	Não	Não	Não	Sim

NÍVEL ALCANÇADO CONFORME A NORMA EN 469:2005/A1:2006 APROVADO

Requisitos a serem satisfeitos conforme a norma EN 469:2005/A1:2006

- Nenhum acessório/ faixa/costura deve inflamar ou fundir
- Os fechos abrem

## RESULTADOS

### DETERMINAÇÃO DAS ÁREAS DE MATERIAL VISÍVEL

**Norma**

EN 469:2005/A1:2006

**Incerteza do ensaio**

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

Referência	Tamanho	Material fluorescente (m <sup>2</sup> )	Material combinado (m <sup>2</sup> )	Material retrorreflexivo (m <sup>2</sup> )
TRAJE DE INTERVENÇÃO ORION	M	0,20	---	0,15

APROVADO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/05 L. 266 Fl. 9 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

**Área mínima de material visível em m<sup>2</sup> conforme o anexo B da norma EN 469:2005/A1:2006**

Material combinado fluorescente (m <sup>2</sup> )	≥ 0,20
Material retrorreflexivo (m <sup>2</sup> )	≥ 0,13

**Begoña Pico**

Responsável pela Unidade de Gestão de Licitações Públicas

Data de emissão do relatório: 20/11/2019

(assinatura)

**CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE**

1 – A AITEX responde unicamente pelos resultados dos métodos de análise empregados, indicados nos informes e referidos exclusivamente aos materiais ou amostras indicados nos mesmos e que se encontram em seu poder, limitando a eles a responsabilidade profissional e jurídica do Centro. Salvo se expressamente mencionado, as amostras foram livremente selecionadas e enviadas pelo solicitante.

2 - A AITEX não assume nenhuma responsabilidade pelo mau uso dos materiais ensaiados nem pela interpretação ou uso indevido que se possa fazer deste documento.

3 – A oferta ou o pedido ao qual o solicitante dá conformidade através de assinatura e carimbo, constitui o Contrato Legalmente executável no qual a AITEX é responsável por salvaguardar e garantir confidencialidade absoluta pela gestão de todas as informações obtidas ou criadas durante o desempenho das atividades contratadas.

4 – No caso de possíveis discrepâncias entre informes, será realizada uma comprovação na sede central da AITEX com o intuito de eliminá-las. Mesmo assim, o solicitante se obriga a notificar a AITEX sobre qualquer reclamação recebida associada ao informe, eximindo assim este Centro de qualquer responsabilidade caso não o faça, considerando os prazos de conservação das amostras.

5 – A AITEX proporcionará, mediante solicitação do interessado, o procedimento de tratamento de reclamações.

6 - A AITEX não assume responsabilidade pelas informações fornecidas pelo cliente, que serviram de base para este informe e que podem afetar a validade dos resultados.

7 - A AITEX não assume responsabilidade por um estado inadequado da amostra recebida, que possa comprometer a validade dos resultados, sendo essa circunstância expressa nos informes de ensaio.

8 - A AITEX poderá incluir nos seus informes, análises, resultados, etc., e qualquer outra avaliação que julgue necessária, mesmo que ela não tenha sido expressamente solicitada.

9 – Quando for solicitada Declaração de Conformidade, se não houver indicação em contrário, será aplicada a regra de decisão conforme ILAC-G8 e ISO 10576-1 no caso de ambiguidade ou indeterminação.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**  
TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL  
MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº. 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/05 L. 266 Fl. 10 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

10 – As incertezas de ensaio que são indicadas nos informes de ensaio, foram estimadas com  $k=2$  (95% de probabilidade de cobertura). Se não forem informadas elas se encontram à disposição do cliente na AITEX.

11 - Os materiais originais ou as amostras restantes não submetidas a ensaios, serão conservados na AITEX durante os DOZE MESES seguintes à emissão do informe e, por esse motivo, toda comprovação ou reclamação que o solicitante desejar fazer, deverá ser realizada dentro desse prazo.

12 - Este informe só poderá ser enviado ou entregue em mãos ao solicitante ou à pessoa devidamente autorizada por ele.

13 - Os resultados dos ensaios e a declaração de conformidade com a especificação contidos neste informe referem-se exclusivamente à amostra de ensaio tal como foi analisada e ensaiada, e não à amostra/item do qual a amostra de ensaio foi retirada.

14 - O cliente precisa prestar atenção, em todo momento, às datas para a realização dos ensaios.

15 – De acordo com a resolução EA(33) 31, os informes de ensaio devem incluir a identificação inequívoca da amostra, à qual se pode acrescentar qualquer marca ou etiqueta do fabricante. Não é permitido reemitir informes de ensaio com denominações de amostras (referências) não ensaiadas, somente é possível voltar a reemitir para a correção de erros ou para a inclusão de dados omitidos que já estavam disponíveis no momento do ensaio. O laboratório não pode assumir a responsabilidade pela declaração de que o produto com um novo nome comercial / marca comercial é estritamente idêntico ao originalmente ensaiado, essa responsabilidade é do cliente.

---

EU, ARTURO OTERO LÓPEZ CUBERO, TABELIÃO DO ILUSTRE COLÉGIO DE ANDALUZIA, COM JURISDIÇÃO EM SEVILHA,

DOU FÉ: De que esta fotocópia, emitida em nove fólios, número o presente (ilegível) e seus seguintes cada um desses fólios leva o selo de minha Notaria para efeitos de identificação, confere com o documento original que me foi apresentado e devolvo.

Na cidade de Sevilha em 10 de dezembro de 2019

Consta assinatura ilegível e sinete de Arturo Otero López Cubero – Tabelião de Sevilha.

Consta sinete do Conselho Geral de Notarias da Espanha – 0242364812  
Selo de Nihil Prius Fide Legitimações e Legalizações

---

ESTE FÓLIO É ANEXADO AO TRASLADO NÚMERO 1743/2019

**APOSTILA.**

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

01. País: ESPANHA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

**Gilmar Saint' Clair Ribeiro**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉPRETE COMERCIAL

MATRICULADO NA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO SOB Nº 952

I.A.P.A.S. Nº. 113.942.227-98 C.C.M. Nº 019.549 RG. 8.439.055-4SSP. C.P.F. Nº 397.203.657/49

*Idioma: Espanhol*

AV. PAULISTA, 2073 - 18º ANDAR - CONJ. 1818 - SÃO PAULO - BRASIL - CEP: 01311-300 - TEL.: 3289-3266 - FAX: 3284-2075

Tradução Nº 32.891/05 L. 266 Fl. 11 Data: 13/12/2019

CERTIFICO E DOU FÉ para os devidos fins que nesta data me foi apresentado um documento em idioma espanhol, o qual traduzo para o vernáculo no seguinte teor:

**Este presente documento público**

02. Foi assinado por: D. Arturo Otero López-Cubero
03. Atuando na qualidade de: TABELIÃO
04. Nele consta a estampilha/selo/timbre sua Notaria

**CERTIFICADO:**

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 05. Em Sevilha.  | 06. Em 10/12/2019 |
| 07. Por: D. José María Florit de Carranza, com assinatura delegada do Decano.  |                   |
| 08. Número N4228/2019/029850   |                   |
| 09. Estampilha/Selo/Timbre – Sinete de José María Florit de Carranza – Tabelião de Sevilha – Selo de Nihil Prius Fide Legitimações e Legalizações: |                   |
| 10. Assinatura: (assinatura ilegível)  |                   |
- Consta sinete do Conselho Geral de Notarias da Espanha

Esta Apostila certifica somente a autenticidade da firma, a qualidade em que o signatário do documento atuou e, dependendo do caso, a identidade do selo ou timbre que reveste.

Esta Apostila não certifica o conteúdo do documento para o qual foi emitida.

O uso desta Apostila não é válido na Espanha.

Esta Apostila poderá ser verificada acessando o seguinte endereço eletrônico: <https://register.justicia.es>  
Código de verificação da Apostila (\*) NA: (codificação)

NADA MAIS constava do documento anterior que devolvo com esta tradução, segundo meu melhor entender lavrada em 11 (Onze) páginas, as quais conferi, achei conforme e assino. - DOU FÉ. - Esta tradução não implica qualquer julgamento sobre a forma, a autenticidade e/ou o conteúdo do documento traduzido, sendo inválida se apresentar qualquer adulteração ou rasura.

São Paulo, 13 de dezembro de 2019

*Gilmar Saint' Clair Ribeiro*

*Gilmar Saint' Clair Ribeiro*  
TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO



## RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 1081-19

Página 1 de 2

**Empresa:** ITURRI COIMPAR INDUSTRIA E COMERCIO DE EPI'S LTDA

**Contato:** Anderson Guedes      **Contato:** Anderson Guedes

**Endereço:** Rodovia Fernão Dias, KM 51 Pista Sul - Parque Fernão Dias  
**CEP: 12948-000 - Atibaia - SP**

**Recebimento:** 13/12/2019      **Início:** 13/12/2019      **Término:** 14/12/2019

**Item de ensaio:** ALÇA RESGATE DE PARA ARAMIDA LARGURA 5,0 MM

**Local de realização dos ensaios:** ETV - Laboratório de Ensaios Têxteis e do Vestuário.

### Resultados:

Ensaio	Metodologia	Variável	Resultado	Unidade
Flamabilidade	NBR ISO 15025:2016	A chama atinge a borda horizontal superior ou as bordas laterais verticais do corpo de prova.	Não	-
		Tempo de pós-chama.	0,00	s
		A incandescência residual expandiu além da região da chama para a área não danificada.	Não	-
		Tempo de incandescência residual	0,00	s
		Ocorrência de resíduos	Não	-
		Resíduos inflamaram o papel-filtro (resíduos em chama), se aplicável.	Não aplicável	-
		Algum furo se desenvolveu, em qual camada (quando for corpo de prova multicamadas)	Não aplicável	-

Obs.: Desvio de norma em relação à largura do corpo de prova, devido ao tipo de material enviado pelo cliente.

Condições do ensaio de flamabilidade:

- Gás: metano;
- Temperatura: 20,28 °C e Umidade: 67,24%
- Fixação dos corpos de prova: presilhas;
- Tipo de procedimento: A – Ignição na superfície;

Ensaio	Metodologia	Variável	Resultado	Unidade
Ensaio de lavagem	ISO 6330	-	Não aplicável	%

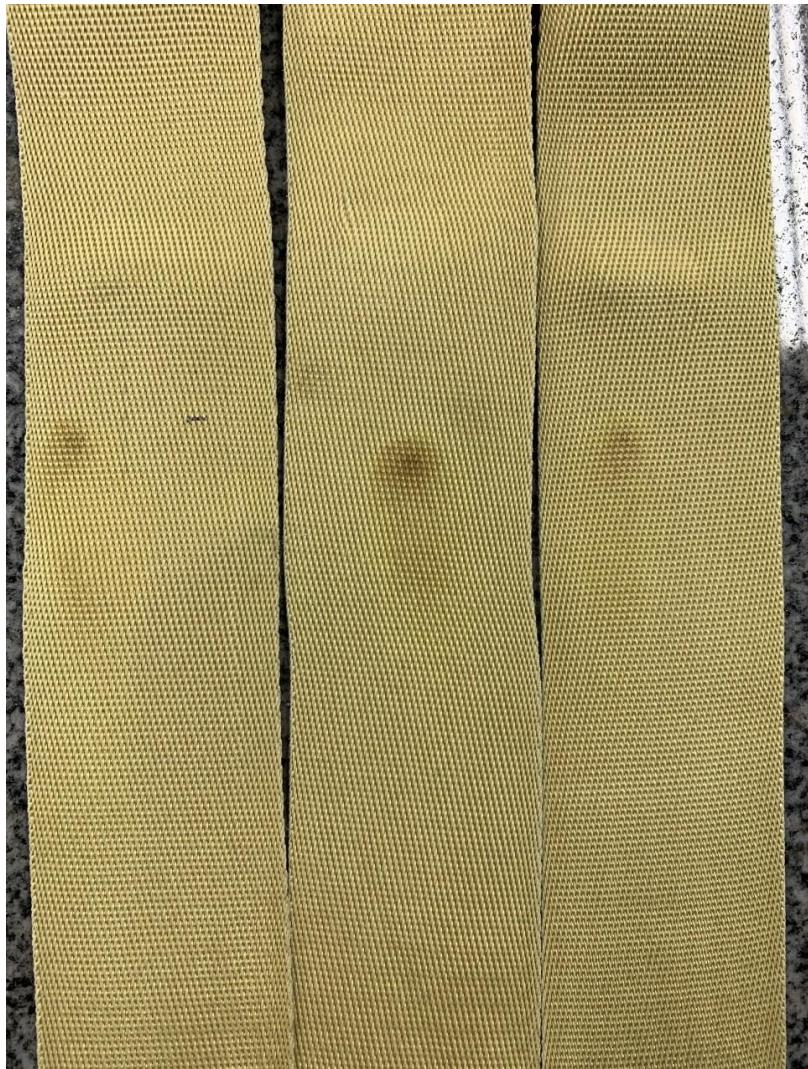
Condições de lavagem:

- Ciclo de lavagem: 4N
- Temperatura de lavagem: 40°C
- Procedimento de secagem: ( F ) – Secagem em tambor
- Número de lavagens e secagens completas: 05
- Equipamento utilizado: Tipo A – frontal

**RELATÓRIO DE ENSAIO**

Sequencial: 1081-19

Página 2 de 2



São Paulo, 14 de dezembro de 2019.

*Nilton R. Fiorotto*

**Nilton Roberto Fiorotto**  
Técnico responsável  
CRQ-IV 04118125

*Silvia S. M. Marçal*

**Silvia S. M. Marçal**  
Técnico responsável

*Regiana Gonçalves Lima*

**Regiana Gonçalves Lima**  
Coordenadora do laboratório

**Notas:**

A amostragem e as informações referentes a identificação do item de ensaio foram realizadas e fornecidas pelo cliente. Os resultados contidos neste relatório aplicam-se apenas ao item de ensaio enviado pelo cliente, sendo esse preservado por 60 (sessenta) dias, período no qual poderá ser solicitado sua retirada. Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.

## RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 1054.1-19

Página 1 de 2

**Empresa:** ITURRI COIMPAR INDUSTRIA E COMERCIO DE EPI'S LTDA

**Contato:** Anderson Guedes **e-mail:** aguedes@iturri.com

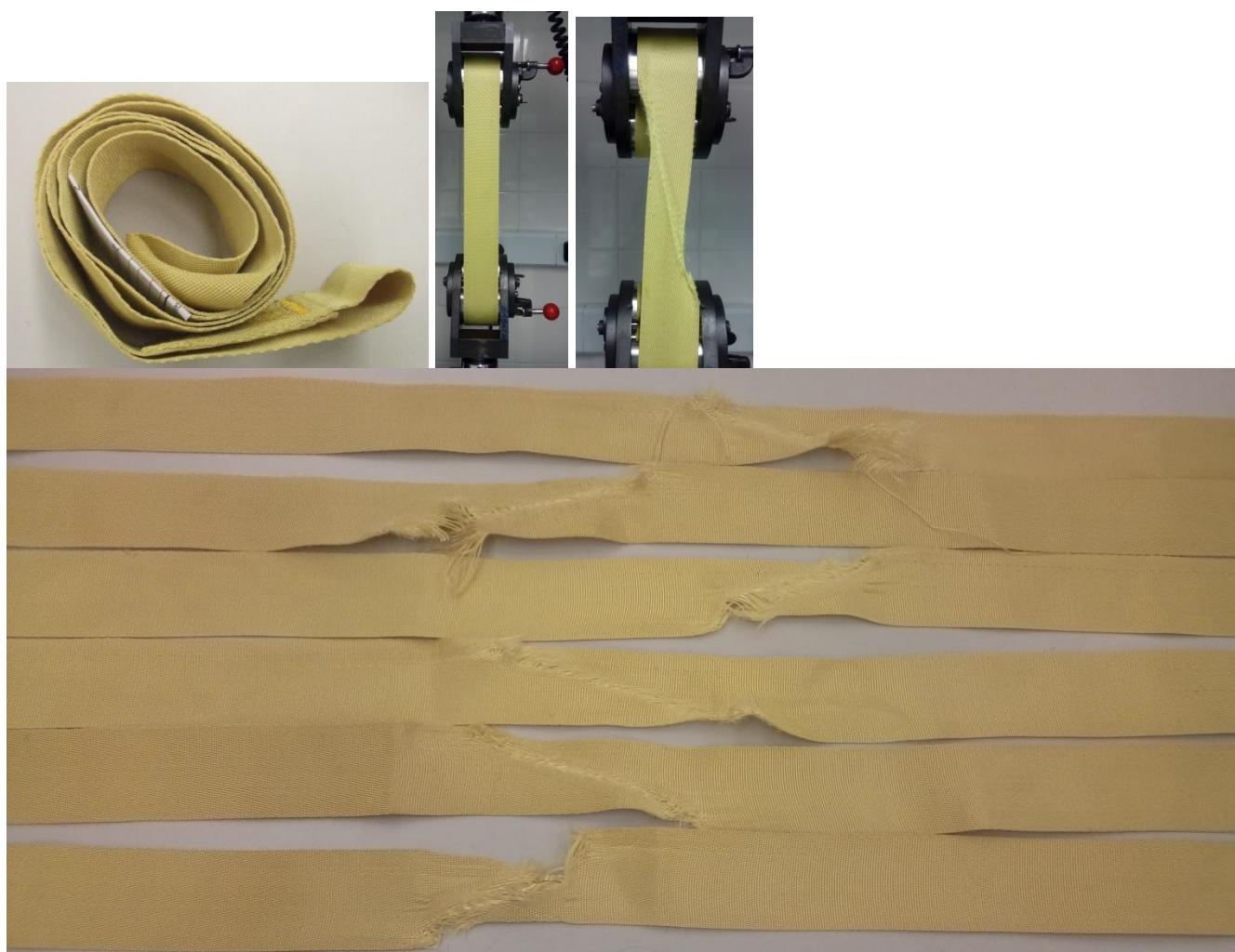
**Endereço:** Rodovia Fernão Dias, KM 51 Pista Sul - Parque Fernão Dias  
CEP: 12948-000 - Atibaia - SP

**Recebimento:** 09/12/2019 **Início:** 12/12/2019 **Término:** 13/12/2019

**Item de ensaio:** ALÇA RESGATE DE PARA ARAMIDA LARGURA 5,0 MM

**Local de realização dos ensaios:** ETV - Laboratório de Ensaios Têxteis e do Vestuário.

### Resultados:



**RELATÓRIO DE ENSAIO**

**Sequencial: 1054.1-19**

Página 2 de 2

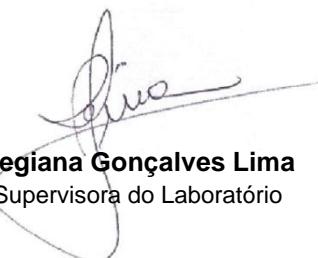
<b>Ensaio</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Variável</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>
Resistência à tração	FEDERAL 6016	Tração Corpo de prova 01	20300,09	N
		Tração Corpo de prova 02	19417,48	N
		Tração Corpo de prova 03	26502,89	N
		Tração Corpo de prova 04	20103,95	N
		Tração Corpo de prova 05	20913,01	N
		Média Tração Corpos de prova	21447,48	N
		CV% - Tração	13,41	%

Condições de ensaio de ruptura:

- Célula de carga utilizada: 10000 kgf
- Velocidade de deslocamento das garras: 100 mm/min
- Número de corpos de prova: 03
- Equipamento: Instron 4505
- Software Tracomp Windows TRC v61288

São Paulo, 13 dezembro de 2019

  
**Jane de Oliveira Costa**  
Técnico responsável

  
**Regiana Gonçalves Lima**  
Supervisora do Laboratório

**Notas:**

A amostragem e as informações referentes a identificação do item de ensaio foram realizadas e fornecidas pelo cliente. Os resultados contidos neste relatório aplicam-se apenas ao item de ensaio enviado pelo cliente, sendo esse preservado por 60 (sessenta) dias, período no qual poderá ser solicitado sua retirada. Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.

## RELATÓRIO DE ENSAIO

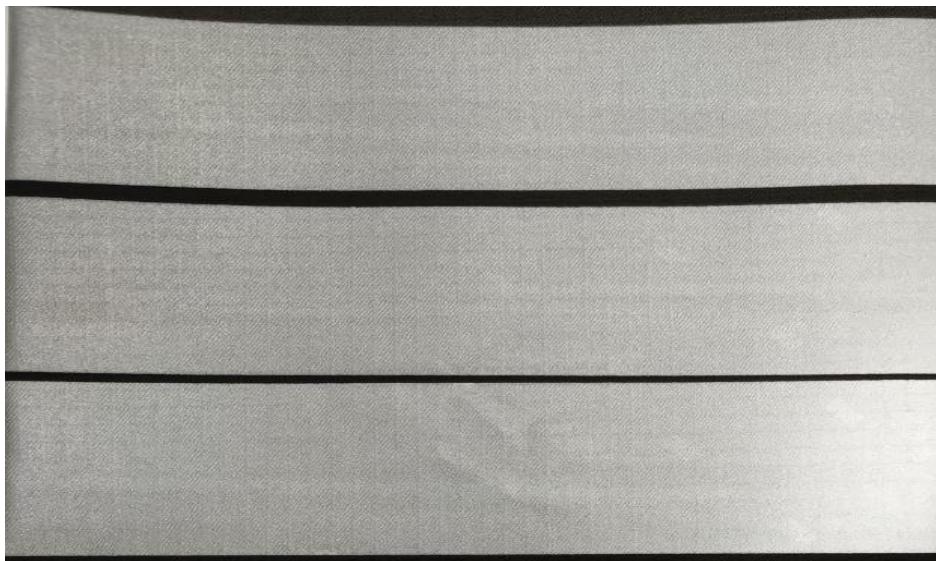
Sequencial: 1054.2-19

Página 1 de 2

**Empresa:** Iturri Coimpar Indústria e Comércio de Epi's Ltda  
**Contato:** Anderson Guedes **e-mail:** aguedes@iturri.com  
**Endereço:** Rod. Fernão Dias, KM 51 Pista Sul - Parque Fernão Dias - CEP: 12948-000 - Atibaia - SP.  
**Recebimento:** 09/12/2019 **Início:** 11/12/2019 **Término:** 11/12/2019

**Item de ensaio:** FAIXA REFLEXIVA ANTI-CHAMA BOMBEIROS

**Local de realização dos ensaios:** ETV - Laboratório de Ensaios Têxteis e do Vestuário.



### Resultados:

Método de determinação de retrorrefletância – ASTM E808/01(2016)  
Vestimenta de segurança de alta visibilidade – NBR 15292/2013 item 6.

Resultados		
Ângulo de entrada	Ângulo de observação	Valor medido em cd/(lux.m <sup>2</sup> )
5°	12' (0,2°)	521,0
	20' (0,33°)	378,0
	1°	45,5
	1°30' (1,5°)	24,7

**RELATÓRIO DE ENSAIO**

Sequencial: 1054.2-19

Página 2 de 2

Ângulo de entrada	Ângulo de observação	Valor medido em cd/(lux.m <sup>2</sup> )
20°	12' (0,2°)	505,0
	20' (0,33°)	353,0
	1°	47,9
	1°30' (1,5°)	25,9

Ângulo de entrada	Ângulo de observação	Valor medido em cd/(lux.m <sup>2</sup> )
30°	12' (0,2°)	419,0
	20' (0,33°)	277,0
	1°	44,9
	1°30' (1,5°)	24,7

Ângulo de entrada	Ângulo de observação	Valor medido em cd/(lux.m <sup>2</sup> )
40°	12' (0,2°)	304,0
	20' (0,33°)	196,0
	1°	38,5
	1°30' (1,5°)	20,3

**Condições de ensaio:**

- Equipamento: Retrorrefletômetro Easylux

São Paulo, 13 de dezembro de 2019.

*Nilton R. Fiorotto*  
Nilton Roberto Fiorotto

Técnico responsável  
CRQ-IV 04118125

*Regiana Gonçalves Lima*  
Regiana Gonçalves Lima  
Coordenadora do laboratório  
Signatário autorizado

**Notas:**

A amostragem e as informações referentes a identificação do item de ensaio foram realizadas e fornecidas pelo cliente. Os resultados contidos neste relatório aplicam-se apenas ao item de ensaio enviado pelo cliente, sendo esse preservado por 60 (sessenta) dias, período no qual poderá ser solicitado sua retirada. Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.

A/C MINISTÉRIO DA SEGURANÇA PÚBLICA  
SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA (SENASA)  
PREGÃO ELETRÔNICO SENASP Nº 16/2019  
PROCESSO Nº 08020.012113/2015-16

**REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO  
INDIVIDUAL, SENDO ROUPA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E BALACLAVA DE  
COMBATE A INCÊNDIO**

**DECLARAÇÃO**

A Iturri Coimpar Indústria e Comércio de EPIS Ltda, inscrita sob o CNPJ nº **61.451.654/0001-26** localizada na Rodovia Fernão Dias, Km 51 – Pista Sul, Bairro Portão, Atibaia-SP, representada por seu representante legal Sr. **José Ignácio Blasco Marín**, portador do RNE **V820554-B** e do CPF nº **235.446.018-00**, declara para os devidos fins que as certificações da vestimenta de combate a incêndio estrutural e da balaclava de combate a incêndio ofertadas na presente licitação, foram realizados pelo organismo certificador e laboratório **AITEX – Instituto Tecnológico Têxtil**, o mesmo é acreditado pela **Entidade Nacional de Acreditação (ENAC)**. Esta, por sua vez, é signatária do acordo multilateral **ILAC**.

Atibaia, 16 de Dezembro de 2019.



José Ignácio Blasco Marín  
CPF: 235.446.018-00 RNE: V820554B  
(Representante Legal)