

IRAM 3904 Experimental

El Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) es una asociación civil sin fines de lucro cuyas finalidades específicas, en su carácter de Organismo Argentino de Normalización, son establecer normas técnicas, sin limitaciones en los ámbitos que abarquen, además de propender al conocimiento y la aplicación de la normalización como base de la calidad, promoviendo las actividades de certificación de productos y de sistemas de la calidad en las empresas para brindar seguridad al consumidor. IRAM es el representante de Argentina en la International Organization for Standardization (ISO), en la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT) y en la Asociación MERCOSUR de Normalización (AMN).

Esta norma es el fruto del consenso técnico entre los diversos sectores involucrados, los que a través de sus representantes han intervenido en los Organismos de Estudio de Normas correspondientes.

Corresponde a la revisión de la primera edición (2004), a la que esta segunda edición reemplaza.

Esta norma establece los requisitos y los métodos de ensayo de materiales e indumentaria utilizados como protección ante la exposición a un arco eléctrico.

Esta norma no incluye la protección contra el paso de la corriente a través del cuerpo humano.

SÍMBOLOS Y UNIDADES

Símbolo	Término	Unidad
E_i	Energía incidente	kJ/m^2 o kWs/m^2 (cal/cm^2) $1 \text{ cal/cm}^2 = 41,868 \text{ kJ/m}^2$ $1 \text{ kJ/m}^2 = 0,023 \ 885 \text{ cal/cm}^2$
E_{i0}	Energía incidente en exposición directa	kJ/m^2 o kW.s/m^2 (cal/cm^2)
E_{it}	Energía transmitida	kJ/m^2 o kW.s/m^2 (cal/cm^2)
I_{arc}	Corriente de arco	A
$I_{arc' \text{ class}}$	Corriente de ensayo (corriente de cortocircuito prevista)	A
$t_{\text{máx}}$	Tiempo hasta delta de temperatura pico	S
T_a	Temperatura ambiente	$^{\circ}\text{C}$
T_0	Temperatura inicial del sensor	$^{\circ}\text{C}$
W_{arc}	Energía de arco	kJ, kWs
ΔT_p	Delta de temperatura pico	$^{\circ}\text{C}$
ΔT_{p0}	Delta de temperatura pico de calibración	$^{\circ}\text{C}$

REQUISITOS DE MATERIAL

Parámetro	Requisito
Tiempo de combustión (tiempo de persistencia de llama)	Menor que 5 s
Fusión	No debe haber fusión a través del lado interior
Formación de agujeros	Agujeros de 5 mm como máximo, en todas las direcciones (en la capa más interna)
Flujo térmico	Los ocho pares de valores ($E_{it} - t_{\text{máx}}$) deben ser menores que los valores de la curva de Stoll correspondientes

IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.

REQUISITOS DE LA INDUMENTARIA

Parámetro	Requisito
Tiempo de combustión (tiempo de persistencia de llama)	Menor que 5 s
Fusión	No debe haber fusión a través del lado interior
Formación de agujeros	Agujeros de 5 mm como máximo, en todas las direcciones (en la capa más interna)

CARACTERÍSTICAS DEL ARCO ELÉCTRICO

Tensión de ensayo	400 V c.a. $\pm 5\%$
Corriente de ensayo $I_{arc' class}$	Clase 1: 4 kA $\pm 5\%$ Clase 2: 7 kA $\pm 5\%$
Duración del arco	500 ms $\pm 10\%$
Frecuencia	El ensayo debe ser realizado a una frecuencia de (50,0 $\pm$ 0,1) Hz o de (60,0 $\pm$ 0,12) Hz

VALORES MEDIOS CONFIRMADOS ESTADÍSTICAMENTE DE LA ENERGÍA INCIDENTE EN EXPOSICIÓN DIRECTA

Corriente de ensayo	Valor medio E_{i0} , [kJ/m ² (cal/cm ²)]	Doble desviación típica $\pm 2 s$ [kJ/m ² (cal/cm ²)]
Clase 1: 4 kA	135 (3,2)	± 56 (1,3)
Clase 2: 7 kA	423 (10,1)	± 78 (1,9)

CONDICIONES DE ENSAYO Y TEMPERATURA INICIAL

Corriente de ensayo	Valor medio W_{arc} , (kJ)	Doble desviación típica $\pm 2 s$ (kJ)
Clase 1: 4 kA	158	± 34
Clase 2: 7 kA	318	± 44

PARÁMETROS DE ENSAYO PARA LAS CLASES 1 Y 2

Clase	Corriente de ensayo (kA)	Tensión de ensayo (Vc.a.)	Duración del arco (ms)
Clase 1	4 $\pm 5\%$	400 $\pm 5\%$	500 $\pm 10\%$
Clase 2	7 $\pm 5\%$	400 $\pm 5\%$	500 $\pm 10\%$

IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.

RANGO DE LAS ENERGÍAS DE ARCO ADMISIBLE CORRIENTE DE ENSAYO VALOR MEDIO WARC

El ensayo se debe realizar en interior o en exterior a una temperatura ambiente T_a entre 15 °C y 35 °C y una humedad relativa entre 25% y 75%.

Los ensayos en interior se deben efectuar sin ventilación. En los ensayos en exterior, se requieren medios adecuados a fin de evitar los efectos del viento, de la lluvia, etc.

Los ensayos deben comenzar como máximo 5 min después de haber retirado la probeta a ensayar de la atmósfera de preacondicionamiento.

Los sensores deben estar a una temperatura inicial entre 15 °C y 35 °C. Se deben medir la temperatura ambiente T_a y la temperatura inicial de los sensores T_0 .

Es preciso garantizar que la temperatura inicial de los sensores (para la medida de la diferencia de temperatura por medio de termopares) se sitúe en una tolerancia de $T_0 = T_a \pm 2$ °C para las series de ensayos. Se deben retirar los productos de descomposición. La superficie activa del sensor se debe reacondicionar repintándola en color negro.

Si es necesario, los sensores deben ser refrigerados mediante un chorro de aire o por contacto con una superficie fría.

Si los productos de descomposición condensados llegan a ser más gruesos que la capa de pintura, conviene que el sensor refrigerado se limpie con acetona o con disolvente de petróleo. Conviene repintar la superficie con pintura de color negro.

Conviene utilizar el mismo color para todos los sensores.

La energía incidente debe calcularse multiplicando el delta de temperatura pico por la constante del sensor que es $5,52 \left(\frac{\text{kg}}{\text{J} \cdot \text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C}} \right)$ o $0,132 \left(\frac{\text{cal}}{\text{cm}^2 \cdot ^\circ\text{C}} \right)$

$$E_{i0} = 5,52 \left(\frac{\text{kg}}{\text{J} \cdot \text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C}} \right) \times \Delta T_{p0} (^\circ\text{C}) \quad \text{o} \quad E_{i0} = 0,132 \left(\frac{\text{cal}}{\text{cm}^2 \cdot ^\circ\text{C}} \right) \times \Delta T_{p0} (^\circ\text{C})$$

$$E_{it} = 5,52 \left(\frac{\text{kg}}{\text{J} \cdot \text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C}} \right) \times \Delta T_p (^\circ\text{C}) \quad \text{o} \quad E_{it} = 0,132 \left(\frac{\text{cal}}{\text{cm}^2 \cdot ^\circ\text{C}} \right) \times \Delta T_p (^\circ\text{C})$$



IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.

TOLERANCIA DE LOS TEJIDOS HUMANOS AL CALOR, QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO

Tiempo hasta delta de temperatura pico (s)	Flujo térmico (kW/m ²)	Energía incidente (kJ/m ²)	Delta de temperatura pico, ΔT_p (aumento de temperatura equivalente en el calorímetro) (°C)
1	50	50	8,9
2	31	61	10,8
3	23	69	12,2
4	19	75	13,3
5	16	80	14,1
6	14	85	15,1
7	13	88	15,5
8	11,5	92	16,2
9	10,6	95	16,8
10	9,8	98	17,3
11	9,2	101	17,8
12	8,6	103	18,2
13	8,1	106	18,7
14	7,7	108	19,1
15	7,4	111	19,7
16	7,0	113	19,8
17	6,7	114	20,2
18	6,4	116	20,6
19	6,2	118	20,8
20	6,0	120	21,2
25	5,1	128	22,6
30	4,5	134	23,8
NOTA. Energía incidente (kJ/m ²) = 50,204 x $t_{\max}^{0,291}$			



IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.

LICENCIA DE MARCA IRAM »

**LICENCIA QUE OTORGA IRAM PARA EL USO DEL SELLO IRAM DE CONFORMIDAD CON NORMA IRAM Y LA MARCA DE SEGURIDAD DE LA S.I.C. y M.****LICENSE GRANTED BY IRAM FOR THE USE OF THE IRAM MARK OF CONFORMITY WITH IRAM STANDARD AND THE S.I.C. & M. SAFETY MARK****DC-P-S285-003.1 (C1)**

Se deja constancia, por medio de la presente, que IRAM, Instituto Argentino de Normalización y Certificación, ha otorgado la Certificación según el Sistema N°5 recomendado en la Resolución N° 19 de fecha 25 de junio de 1992 del GRUPO MERCADO COMUN (MERCOSUR) en cumplimiento con la Resolución S.I.C. y M. N° 896/1999 al producto cuyas características se detallan a continuación:

This document is a written evidence that IRAM, Instituto Argentino de Normalización y Certificación, has granted the Certification according to System N°5 recommended by Resolution N°19 dated on 25th June 1992 of GRUPO MERCADO COMUN (MERCOSUR) in compliance with Resolution S.I.C. & M. N°896/1999 to the product with the following characteristics:

EMPRESA BENEFICIARIA (TITULAR) / COMPANY NAME (LICENSE HOLDER):

SAFETY & STYLE S.R.L.

DOMICILIO LEGAL / OFFICE ADDRESS:

Delfín Huergo N° 366, P 8 A, CABA, (C1426BQF), ARGENTINA

DOMICILIO DE LA(S) PLANTA(S) DE PRODUCCIÓN SUJETA(S) A INSPECCIÓN / ADDRESS(ES) OF THE PRODUCTION PLANT(S) UNDER INSPECTION:

SAFETY & STYLE S.R.L. \ Camino General Belgrano km 10.50, Bernal Oeste, Quilmes, Buenos Aires, ARGENTINA

PRODUCTO / PRODUCT:

INDUMENTARIA DE PROTECCIÓN

REFERENCIA DE TIPO O MODELO / TYPE REFERENCE OR MODEL:

Ver anexo.

MARCA / TRADE MARK OR NAME:

SEBASTIAN BORIS

EN CONFORMIDAD CON LA(S) NORMA(S) / IN CONFORMITY WITH THE STANDARD(S):

IRAM 3904:2019; IRAM 3870:2007.

Esta Certificación IRAM estará vigente siempre y cuando el Licenciario cumpla con las condiciones establecidas en: el Acuerdo de Contratación del Servicio de Certificación IRAM de Productos, Procesos y Servicios (DC-R 001) que ha sido conformado; el procedimiento de aplicación de las Marcas IRAM de Conformidad de la Certificación de Productos, Procesos y Servicios (DC-PG 129); la resolución ex. S.I.C.y M. N° 896/99; la resolución ex. S.I.C.y M. N° 799/99; sus Resoluciones y Disposiciones complementarias y demás requisitos legales vigentes aplicables.

This IRAM Certification will be valid as far as the License holder keeps complying with the requirements established by: the Contract Agreement (DC-R 001), which has been signed by the License Holder; the procedure for applying the IRAM Marks of Conformity for Certification of Products, Processes and Services (DC-PG 129); the resolution ex. S.I.C. & M. N° 896/99; the resolution ex. S.I.C. & M. N° 799/99; its complementary Resolutions and Dispositions and all other current applicable legal dispositions.

OBSERVACIONES ADICIONALES / ADDITIONAL REMARKS:

Esta Licencia de IRAM ha sido otorgada en base al Informe N° / This IRAM License has been granted on the basis of the Report No. 72798-981-108769, 73879-981-109550, LEP.23.045 & LEP.23.045.1.I emitido por / issued by Laboratorio SHITSUKE S.R.L. & LEME.

Esta Licencia reemplaza a la Licencia N°: DC-P-S285-003.1

This License replaces to License N°: DC-P-S285-003.1

Fecha de aprobación original:

19/01/2024

Original approval date:

Fecha de aprobación:

27/05/2024

Approval date:

DC FL 010 Rev. 6

IRAM Instituto Argentino de Normalización y Certificación | Perú 552/6 | C1068AAB | Buenos Aires, República Argentina | www.iram.org.ar



AB.D

IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.

LICENCIA DE MARCA IRAM »



LICENCIA QUE OTORGA IRAM PARA EL USO DEL SELLO IRAM DE CONFORMIDAD CON NORMA IRAM Y LA MARCA DE SEGURIDAD DE LA S.I.C. y M.

LICENSE GRANTED BY IRAM FOR THE USE OF THE IRAM MARK OF CONFORMITY WITH IRAM STANDARD AND THE S.I.C. & M. SAFETY MARK

DC-P-S285-003.1 (C1)

ANEXO / APPENDIX

Página adicional / Additional page: 1 de 1 of 2

EMPRESA BENEFICIARIA (TITULAR) / COMPANY NAME (LICENSE HOLDER):

SAFETY & STYLE S.R.L.

DOMICILIO LEGAL / OFFICE ADDRESS:

Delfín Huergo N° 366 P 8 A - CABA (C1426BQF) - ARGENTINA

DETALLES / DETAILS

Modelo	Descripción	Tela	Características	Clase
T1 1109	Mameluco	GAYON NM Nivel de ATPV 8.5 cal/cm ²	Azul marino – Talles 42 a 86	1
T1 1111	Mameluco	GAYON NM Nivel de ATPV 8.5 cal/cm ²	Azul marino – Talles 48 a 92	1
T1 1120	Pantalón	GAYON NM Nivel de ATPV 8.5 cal/cm ²	Azul marino – Talles 34 a 68	1
T1 1121	Camisa	GAYON NM Nivel de ATPV 8.5 cal/cm ²	Azul marino – Talles 36 a 60	1
T1 1331	Chaleco	GAYON NM Nivel de ATPV 8.5 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 6XL	1
T1 1413	Campera	GAYON NM Nivel de ATPV 8.5 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 7XL	1
T1 1433	Campera	GAYON NM Nivel de ATPV 8.5 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 6XL	1
T1 1435	Campera	GAYON NM Nivel de ATPV 8.5 cal/cm ²	Azul marino – Talles S a 7XL	1
T1 1522	Mameluco	GAYON NM Nivel de ATPV 8.5 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 7XL	1
T1 1523	Mameluco	GAYON NM Nivel de ATPV 8.5 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 7XL	1
FR 109	Mameluco	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino, verde y naranja - Talles 42 a 86	2
FR 106	Guardapolvo	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles S a 6XL	2
FR 110	Mameluco	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles 48 a 92	2
FR 120	Pantalón	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles 34 a 68	2
FR 121	Camisa	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles 36 a 60	2

DC FL 010 Rev. 6

IRAM Instituto Argentino de Normalización y Certificación | Perú 552/6 | C1068AAB | Buenos Aires, República Argentina | www.iram.org.ar



A.B.D

IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.

LICENCIA DE MARCA IRAM »



LICENCIA QUE OTORGA IRAM PARA EL USO DEL SELLO IRAM DE CONFORMIDAD CON NORMA IRAM Y LA MARCA DE SEGURIDAD DE LA S.I.C. y M.

LICENSE GRANTED BY IRAM FOR THE USE OF THE IRAM MARK OF CONFORMITY WITH IRAM STANDARD AND THE S.I.C. & M. SAFETY MARK

DC-P-S285-003.1 (C1)

ANEXO / APPENDIX

Página adicional / Additional page: 2 de 1 of 2

EMPRESA BENEFICIARIA (TITULAR) / COMPANY NAME (LICENSE HOLDER):

SAFETY AND STYLE S.R.L.

DOMICILIO LEGAL / OFFICE ADDRESS:

Delfín Huergo N° 366 P 8 A - CABA (C1426BQF) - ARGENTINA

DETALLES / DETAILS

Modelo	Descripción	Tela	Características	Clase
FR 331	Chaleco	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 6XL	2
FR 413	Campera	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 7XL	2
FR 433	Campera	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 6XL	2
FR 435	Campera	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles S a 7XL	2
FR 522	Mameluco	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 7XL	2
FR 523	Mameluco	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 7XL	2

FIN DEL ANEXO / END OF THE APPENDIX - FIN DEL ANEXO / END OF THE APPENDIX - FIN DEL ANEXO / END OF THE APPENDIX - FIN DEL ANEXO / END OF THE APPENDIX

DC FL 010 Rev. 6

IRAM Instituto Argentino de Normalización y Certificación | Perú 552/6 | C1068AAB | Buenos Aires, República Argentina | www.iram.org.ar



AB D

IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.

LICENCIA DE MARCA IRAM »



LICENCIA QUE OTORGA IRAM PARA EL USO DEL SELLO IRAM DE CONFORMIDAD CON NORMA IRAM Y LA MARCA DE SEGURIDAD DE LA S.I.C. y M.

LICENSE GRANTED BY IRAM FOR THE USE OF THE IRAM MARK OF CONFORMITY WITH IRAM STANDARD AND THE S.I.C. & M. SAFETY MARK

DC-P-S285-003.1 (C1)

ANEXO / APPENDIX

Página adicional / Additional page: 2 de / of 2

EMPRESA BENEFICIARIA (TITULAR) / COMPANY NAME (LICENSE HOLDER):

SAFETY AND STYLE S.R.L.

DOMICILIO LEGAL / OFFICE ADDRESS:

Delfín Huergo N° 366 P 8 A - CABA (C1426BQF) - ARGENTINA

DETALLES / DETAILS

Modelo	Descripción	Tela	Características	Clase
FR 331	Chaleco	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 6XL	2
FR 413	Campera	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 7XL	2
FR 433	Campera	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 6XL	2
FR 435	Campera	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles S a 7XL	2
FR 522	Mameluco	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 7XL	2
FR 523	Mameluco	UNIFORTE FR Slim Nivel de ATPV 12.1 cal/cm ²	Azul marino – Talles XS a 7XL	2

FIN DEL ANEXO / END OF THE APPENDIX - FIN DEL ANEXO / END OF THE APPENDIX - FIN DEL ANEXO / END OF THE APPENDIX - FIN DEL ANEXO / END OF THE APPENDIX

DC FL 010 Rev. 6

IRAM Instituto Argentino de Normalización y Certificación | Perú 552/6 | C1068AAB | Buenos Aires, República Argentina | www.iram.org.ar



AB.D

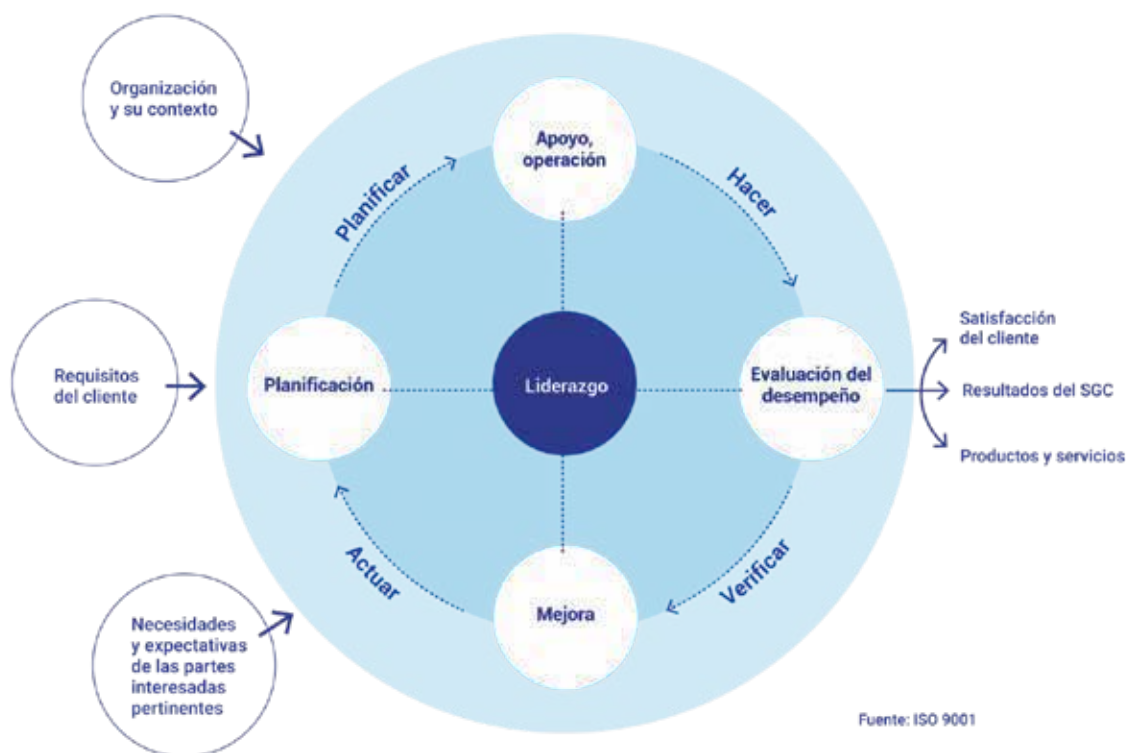
IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.

Norma ISO 9001

La norma ISO 9001 es un estándar internacional que establece los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Su objetivo es garantizar que las organizaciones proporcionen productos y servicios que cumplan con las expectativas de los clientes y los requisitos legales aplicables.

Se basa en principios como el enfoque al cliente, la mejora continua y la gestión basada en procesos. Su certificación ayuda a las empresas a mejorar la eficiencia, la satisfacción del cliente y la competitividad en el mercado.

La certificación ISO 9001 es un sello de excelencia en gestión de calidad, que abarca desde la optimización de procesos hasta el aumento de la satisfacción del cliente. Esta certificación demuestra el compromiso de una organización con los estándares más altos en sus operaciones y servicios, promoviendo una cultura de mejora continua. Las empresas que logran esta acreditación se destacan por su capacidad para cumplir y superar las expectativas de sus clientes, asegurando así una ventaja competitiva en el mercado. La implementación efectiva de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también optimiza la gestión de recursos, minimiza errores y fortalece las relaciones con los clientes.



IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.



IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.



***National Fire Protection Association
(Asociación Nacional de Protección contra el Fuego)***

NFPA 70 E

La norma NFPA 70E, publicada por la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA, por sus siglas en inglés), es un estándar reconocido internacionalmente que establece requisitos para la protección contra riesgos eléctricos en el lugar de trabajo.

Esta norma tiene como objetivo reducir la probabilidad de lesiones y muertes relacionadas con la electricidad, proporcionando pautas claras para identificar y evaluar los riesgos eléctricos, implementar controles y seguir prácticas de trabajo seguras.

La NFPA 70E se enfoca en la protección de los trabajadores que realizan tareas en las proximidades de equipos eléctricos, lo cual abarca una amplia gama de industrias y entornos laborales. El cumplimiento de esta norma es fundamental para garantizar un entorno de trabajo seguro y reducir los riesgos asociados con incendios repentinos y arcos eléctricos, así como los efectos dañinos que estos pueden tener sobre el personal.

Un aspecto crucial de la norma NFPA 70E es la selección y uso adecuado de equipos de protección personal (EPP) y ropa ignífuga certificada. Estos desempeñan un papel vital en la protección individual contra los riesgos de incendio en entornos laborales.

La ropa ignífuga certificada, en cumplimiento con la NFPA 70E, es diseñada y fabricada para brindar protección contra el calor, las llamas y los efectos nocivos de los arcos eléctricos. Estas prendas están confeccionadas con materiales inherentemente ignífugos que reducen la propagación de las llamas y disminuyen el riesgo de quemaduras graves en caso de incendio.

Además, ofrecen propiedades de protección antiácidas y antiestáticas, lo que resulta especialmente importante en entornos donde hay sustancias corrosivas o se generan cargas electrostáticas.

Por otro lado, el uso de EPP adecuado también es esencial para la protección contra los arcos eléctricos y el fuego repentino.

La norma NFPA 70E establece la necesidad de utilizar suficiente EPP, como cascos, guantes, gafas de seguridad y zapatos protectores, para los empleados expuestos a estos riesgos. Estos equipos proporcionan barreras de seguridad adicionales y ayudan a reducir el riesgo de lesiones graves.

Es importante destacar que la NFPA 70E trabaja en conjunto con la norma ASTM 1506, la cual establece requisitos de diseño, fabricación y certificación de ropa ignífuga y resistente al arco eléctrico. Ambas normas se complementan para garantizar una protección óptima contra los riesgos eléctricos en el lugar de trabajo.

El cumplimiento de la norma NFPA 70E es esencial para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores expuestos a riesgos eléctricos. Al seguir las pautas establecidas en esta norma, como la evaluación de riesgos, la implementación de controles y la selección adecuada de EPP y ropa ignífuga certificada, se puede garantizar un entorno laboral seguro y reducir la posibilidad de accidentes y lesiones graves.

La norma NFPA 70E ha sido ampliamente aceptada y adoptada por organizaciones e industrias en todo el mundo.

Al cumplir con esta norma, las empresas demuestran su compromiso con la seguridad de sus empleados y su cumplimiento de las mejores prácticas en materia de protección contra riesgos eléctricos.

Además de establecer requisitos específicos, la NFPA 70E promueve la conciencia y la educación sobre los peligros eléctricos en el lugar de trabajo. Capacitar periódicamente a los empleados sobre los riesgos eléctricos, la importancia del cumplimiento de la norma y el uso adecuado de EPP y ropa ignífuga certificada es fundamental para crear una cultura de seguridad en la organización.

IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.

En resumen, la norma NFPA 70E es un estándar esencial para la protección contra riesgos eléctricos en el lugar de trabajo. Establece requisitos y pautas claras para identificar, evaluar y controlar los riesgos eléctricos, y destaca la importancia de utilizar equipos de protección personal y ropa ignífuga certificada. Al cumplir con esta norma, las organizaciones pueden garantizar la seguridad de sus empleados y reducir los riesgos asociados con los incendios repentinos y los arcos eléctricos.



NFPA 2112

Esta norma tiene su equivalente en la normativa europea y es la UNE EN ISO 11612.

La NFPA 2112 hace referencia a la medición de la cantidad de protección térmica que un tejido le da al usuario en caso de incendio repentino y debe satisfacer los siguiente requisitos básicos al exponerse a un fuego de 84 kw durante 3 segundos:

Lograr 50% o menos de quemaduras corporales previstas

No derretirse ni gotear

No quemarse tras haber sido expuesta a la llama

DIFERENCIAS DE FUEGO

En este sentido es importante aclarar que el fuego repentino o de corta duración es una reacción de combustible no deseado que no dura más de tres segundos y lo que se pretende con el uso de estos trajes, es que la persona que tiene el riesgo de recibir algún fogonazo no se le incendie el uniforme, pueda salir corriendo y busque ayuda antes de que se convierta en un incendio.

Es decir, la NFPA 2112 se refiere a riesgos secundarios y no estructurales. De acuerdo con explicaciones de la misma asociación en su sitio web, esta norma "*ción de incendios estructurales, extinción de incendios de proximidad o cualquier otra operación de extinción de incendios o emergencias con materiales peligrosos*". *no cubre ropa protectora para extinción de incendios forestales, escate técnico, extin-*

Mientras que los riesgos secundarios se refieren a aquellas situaciones donde las prendas deben proteger a las personas para que en pocos segundos puedan resguardarse sin que se les incendie el traje, ni que se derritan sus fibras, ni se quemen la piel.

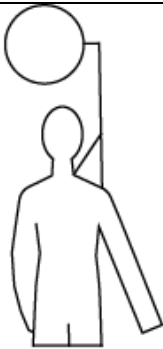
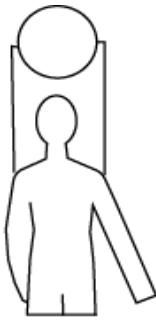
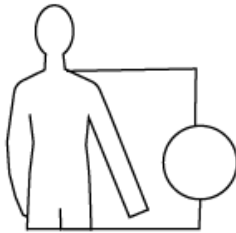
VER VIDEO ►

https://video.wixstatic.com/video/9d84f2_5efe4f89883545b796386254dd67b760/480p/mp4/file.mp4



IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.

	FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO		RD.01.00
			Anexos: 0
			Página 2 de 6

GEOMETRALES Y COTAS										
ANCHO DE HOMBRO	ANCHO DE PECHO			ANCHO DE HOMBRO A HOMBRO			LARGO DE ESPALDA			
										
TALLES										
331										
ART 331	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL	4XL	5XL	6XL
ancho de hombro	12	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	18,5	19	19
ancho de pecho	58	59	61	63	66	69	72	76	79	80
ancho de hombro a hombro	43	46	49	52	56	59	61	63	64	66
largo de espalda	72	72,5	74,5	75,5	76,5	80	81,5	83	84,5	85
										

IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.

FLASH TECHNOLOGY

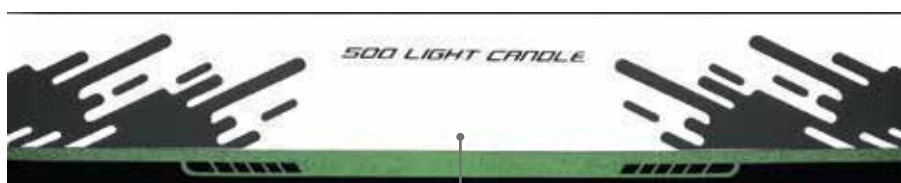
La tecnología *FLASH TECHNOLOGY* permite que el trabajador se sienta protegido con mayor visibilidad tanto en forma diurna como nocturna.

De día el usuario tendrá un mayor impacto visual a través de los detalles en color *FLUO* con los que la prenda cuenta; por otro lado de noche tendrá también una mayor visibilidad a través del *REFLECTIVO* (500 candelas luz) el cual espeja la luz recibida, y con el *FOTOLUMINISCENTE*, previa a una carga luminica que puede ser solar, el producto se ilumina en la oscuridad sin la necesidad de ser enfocado por la luz como en el material reflectivo.

Por consiguiente a través de esta tecnología, *FLASH TECHNOLOGY*, el usuario tendrá una mayor visibilidad a toda hora del día.



VINILO FLUO
PERMITE UNA VISIBILIDAD DIURNA



VINILO REFLECTIVO
500 CANDELAS LUZ REFLECTA LA LUZ
VISIBILIDAD NOCTURNA



VINILO FOTOLUMINISCENTE
RECIBE UNA CARGA DE LUZ
DE MANERA NATURAL O ARTIFICIAL
BRILLA EN LA OSCURIDAD DE FORMA AUTÓNOMA



IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedara acentado con nueva revisión y fecha actualizada.



Es un aislante térmico que soporta temperaturas extremas, gracias a sus fibras y a una malla de polipropileno, que lo hace más térmico de lo normal.

Este artículo está pensado para trabajos en donde el operario necesita abrigo y movilidad por medio de **TERMITEX** y gracias a su delgado espesor, esto se logra.

Otras de sus grandes ventajas es la gran resistencia al desgarramiento en el uso intensivo diario y los lavados industriales.

Características:

- Liviana y suave
- Inodora e hipoalergénica
- No contiene resinas
- Resistente al lavado
- Tratamiento retardante de llama (Flame Retardant).



IMPORTANTE: En caso de modificaciones en el producto quedará acentado con nueva revisión y fecha actualizada.