



# Soluciones para la industria **agroalimentaria**





# Riesgos en el sector de la industria agroalimentaria

En el campo de la producción de alimentos, se presta mucha atención a la seguridad alimentaria. Pero es importante no perder de vista la seguridad de los trabajadores.

La producción de alimentos no es diferente a un taller de fabricación. Existen muchos riesgos similares, algunos incluso agravados por la adición de productos alimenticios o las precauciones que deben tomarse para garantizar que estos productos sean seguros para comer. Estos son algunos ejemplos de estos riesgos.

## Resumen

Conductor de línea .....	p.8
Ingeniero nutricionista .....	p.10
Operario de fabricación.....	p.12
Controlador sanitario .....	p.14
Agente de envasado .....	p.16
Repartidor .....	p.18
Frigorista .....	p.20
Electromecánico .....	p.22
Agente de mantenimiento .....	p.24

## Caídas a nivel del suelo

Los riesgos de resbalones y tropiezos existen en casi todos los lugares de trabajo. Por ejemplo, la manipulación de alimentos suele dar lugar a la formación de charcos de sustancias pegajosas o resbaladizas en el suelo. Asegurarse de que se realice una limpieza regular es importante, pero no suficiente. Los trabajadores deben usar calzado adecuado para estas condiciones.

El uso de una bota de seguridad S4 SRC proporciona el mejor nivel de resistencia al deslizamiento. Las botas diseñadas para la industria agroalimentaria tienen un diseño de suela angular, lo que maximiza el agarre de la bota en terrenos húmedos o grasientos. En algunos casos en los que el riesgo de resbalar sea mayor (lácteos, pescaderías), puede optar por una suela plana granulada que aporta una mayor resistencia al deslizamiento.



El uso de una **bota de seguridad S4 SRC** proporciona el mejor nivel de resistencia al deslizamiento.

**EN ISO 20345 :** La norma cubre los requisitos básicos y adicionales para el calzado de seguridad. ¿Qué dice la norma sobre la resistencia al deslizamiento?

El rendimiento de la suela en términos de deslizamiento está representado por las pruebas SRA, SRB y SRC.

**SRA:** Ensayo sobre suelo cerámico con adición de laurilsulfato de sodio (NaLS) que puede considerarse como detergente o producto doméstico.

**SRB:** Prueba en un suelo de acero con la adición de glicerina que puede considerarse como aceite.

Las pruebas SRA y SRB se realizan inclinando el zapato en un ángulo de 7° y, a continuación, se le somete a una fuerza de 500 N, con la adición de laurilsulfato de sodio (SRA) o glicerina (SRB). **Para obtener el nivel de rendimiento SRC, se deben validar los niveles SRA + SRB.**

### Requisitos para SRA:

- El deslizamiento del talón hacia adelante debe ser:  $\geq 0,28$
- El deslizamiento en plano hacia adelante debe ser:  $\geq 0,32$

### Requisitos para SRB:

- El deslizamiento del talón hacia adelante debe ser:  $\geq 0,13$
- El deslizamiento en plano hacia adelante debe ser:  $\geq 0,18$

## Sustancias nocivas

En la producción de alimentos se pueden usar diversas sustancias nocivas.

La protección contra los productos químicos peligrosos comienza con la educación y la formación de los profesionales. Asegúrese de que las fichas de datos toxicológicos estén disponibles para el personal y que hayan sido formados en los riesgos de los productos químicos utilizados en el área de trabajo, para comprender mejor qué EPI usar.

Existen diferentes tipos de protección respiratoria y es importante identificar claramente los riesgos para tener la protección adecuada.

Una máscara desechable FFP1/2 ó 3 puede ser suficiente en algunas situaciones. En otros casos, necesitará una protección más completa, como una máscara completa con cartuchos filtrantes. Será necesario identificar los productos químicos utilizados para disponer de los filtros protectores adecuados.



El uso de una **mascarilla FFP3** protege contra aerosoles sólidos y líquidos declarados como tóxicos.

**EN149 :** Semimáscaras filtrantes

Ensayos de resistencia a los golpes, productos de limpieza y desinfección, temperatura, llama y resistencia a la respiración.

P1 Polvos no tóxicos y/o aerosoles de base acuosa.

P2 Aerosoles sólidos y/o líquidos de baja toxicidad o irritantes.

P3 Aerosoles sólidos y/o líquidos declarados como tóxicos.

**EN140 :** semimáscara reutilizable

**EN136 :** mascarilla facial completa reutilizable

## Ruidos peligrosos

Las máquinas suelen ser ruidosas. Es importante que evalúe los riesgos de ruido en su instalación y elija la mejor protección teniendo en cuenta la intensidad y duración de la exposición. La protección debe llevar el ruido a un nivel que no sea nocivo para la salud del trabajador evitando una protección excesiva que le aisle de su entorno.

- ▶ **Protección auditiva azul** (industria alimentaria) es fácilmente identificable visualmente.
- ▶ **Tapones para los oídos con carga de metal** para hacerlos detectables magnéticamente y por rayos X.
- ▶ **Un cordón evita perder las protecciones.** También debe ser detectable.

**EN352-1:** Cascos antiruido.

**EN352-2:** Tapones para los oídos.

**EN352-3:** Orejeras antiruido montadas en cascos de obra.

Exigencias en materia de construcción, diseño, prestaciones y métodos de prueba. Prescriben el suministro de información relativa a las características.

**Exigencias de la Directiva 2003/10/CE:** Recomendaciones mínimas para la protección de los trabajadores frente a los riesgos relacionados con la exposición al ruido durante 8 horas

a  $\geq$  85 dB(A): Protector auditivo obligatorio

a  $\geq$  80 dB(A) y  $<$  85dB(A): Protector auditivo a disposición del trabajador

a  $>$  75 dB(A) y  $<$  80 dB(A): Protector auditivo recomendado



El uso de un **equipo antiruido detectable**, de color azul con cordón, proporciona una protección óptima para la industria alimentaria.

## Riesgos de proyecciones (ojos / cara)

Las gafas están diseñadas para proteger los ojos de influencias externas como astillas, polvo y radiación.

El riesgo mecánico se produce por proyección de partículas o nubes de polvo de acción abrasiva. El riesgo químico está ligado a la proyección de polvos, aerosoles, líquidos, gases o vapores irritantes, tóxicos o nocivos que reaccionan con los componentes del ojo. El riesgo biológico es inducido por la penetración de partículas infectantes virales, bacterianas o fúngicas, con riesgo de contaminación.

**EN166:** protección ocular / se aplica a todos los tipos de protectores oculares personales contra los peligros que puedan dañar los ojos con excepción de las radiaciones de origen nuclear, rayos X, emisiones láser e infrarrojos emitidos por fuentes a baja temperatura. No se aplica a los protectores oculares para los que existen normas independientes.



## Riesgos **térmicos calientes**

Los guantes estándares EN 407 están diseñados para la protección frente a riesgos térmicos como fuego, calor de contacto, calor convectivo, calor radiante, salpicaduras de metal fundido, etc.

Sin embargo, los guantes EN 407 se utilizan a menudo en la industria alimentaria para proteger contra el calor por contacto cuando se manipulan productos que salen de un horno, por ejemplo.



**EN407** : Calor por contacto. Este ensayo consiste en medir el aumento de la temperatura en el interior del guante. La fuente de calor está entre 100 y 500 °C y la temperatura interna del guante normalmente no debe exceder los 10 °C durante los primeros 15 segundos de exposición. Índice de protección de 0 a 4.



## Riesgos **mecánicos y de cortes**

Las cuchillas son bastante comunes en una planta de procesamiento de alimentos, lo que indica que la protección contra laceraciones también es común.

Las lesiones en las manos se encuentran entre las más comunes en el mundo profesional. Esto es aún más cierto en la industria alimentaria, donde el riesgo de corte está aún más presente que en otros lugares: ya sea para cortar verduras, carne, limpiar máquinas cortadoras, afilar cuchillas...



**EN388 : 2016** : Se aplica a los guantes de protección contra riesgos mecánicos e incluye pruebas destinadas a medir la resistencia de los textiles y el cuero:

- Prueba de abrasión
- Couptest - prueba de corte
- Resistencia al desgarro
- Resistencia a la perforación

Los **guantes resistentes a los cortes** están estandarizados de la B a la F y se pueden combinar con una manga para corresponder al uso deseado.

## Contaminación **alimentaria**

Todo trabajador que entre en contacto con las fábricas y/o manipule alimentos debe llevar ropa de protección que evite que su ropa se ensucie y evite la contaminación cruzada del entorno. En definitiva, los usuarios permanecen limpios y los alimentos manipulados no corren el riesgo de contaminarse..

Es obligatorio el uso de guantes homologados para «contacto con alimentos» . También usar un gorro para evitar, por ejemplo, que un pelo caiga en una preparación y la infecte por completo.

El riesgo de contaminación alimentaria implica tener una bota sin asperezas, para facilitar el lavado y la evacuación de todos los depósitos orgánicos. La suela debe tener túneles para la evacuación de líquidos y sólidos para permitir un lavado y mantenimiento óptimos de las prestaciones antideslizantes.



La compatibilidad alimentaria se rige por el reglamento (CE) n° 1935/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 de octubre de 2004, sobre materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios.

## Riesgos relacionados con el frío

Almacenes frigoríficos, cámaras frigoríficas, trabajos al aire libre en invierno... Múltiples situaciones profesionales exponen a los empleados al frío, natural o artificial. Esta exposición directa al frío plantea riesgos para la salud de los trabajadores. También favorece la ocurrencia de accidentes. Cuando la temperatura ambiente es inferior a 5 °C, la vigilancia es esencial. La prevención más eficaz es evitar o limitar el tiempo de trabajo en el frío.

Para protegerse del frío, lo ideal es multiplicar las capas de ropa para mejorar el aislamiento térmico gracias al aire atrapado entre cada capa.

La superposición de 3 capas es lo mínimo: una ropa interior para evacuar el sudor, una capa de forro polar para aislar del frío y un abrigo largo acolchado para protegerse del frío.

Los guantes que cumplen la norma EN511 están destinados a la industria alimentaria para la manipulación de productos congelados, alimentos secos y no esterilizados en un ambiente frío o refrigerado, o simplemente para la manipulación en ambientes fríos.



El uso de productos que cumplan con las normas **EN511 (guantes), EN342 o EN14058 (ropa) y EN ISO 20345 CI (calzado)** garantiza la protección contra el frío.



**EN511** : Se aplica a los guantes para trabajo en frío que se someten a tres pruebas para que sean conformes con esta norma:

- Resistencia al frío convectivo
- Resistencia al frío por contacto
- Impermeabilidad del guante al agua.

**EN342** : Requisitos y métodos de ensayo de prestaciones de ropa de protección contra el frío a temperaturas inferiores a -5 °C (frigoristas / frío extremo).

Se realizan 3 pruebas:

- Modelo: recomendación de un tiempo de uso en función de la temperatura y el nivel de actividad del usuario.
- Permeabilidad al aire: cortaviento.
- Resistencia a la penetración del agua: impermeabilidad.

**EN14058** : Requisitos y métodos de ensayo de prestaciones para prendas de vestir (chalecos, chaquetas, abrigos, pantalones) para protección contra clima frío (uso a temperatura moderadamente baja, -5 °C y superior, para proteger contra el enfriamiento local de la piel). Usadas en actividades al aire libre, por ejemplo para la industria de la construcción, la ropa también puede usarse para actividades en interiores, por ejemplo en la industria alimentaria. En este caso, no siempre es necesario contar con ropa impermeable.



## Riesgos **eléctricos**

Las máquinas industriales necesitan energía eléctrica para funcionar, por lo que debe tener en cuenta los riesgos eléctricos en sus procedimientos de prevención. Las inspecciones del cableado, los protectores de partes con corriente, la conexión a tierra de equipos y los procedimientos de interrupción y bloqueo son aspectos que deben tenerse en cuenta en una planta de producción de alimentos.

Uno de los mayores riesgos es el arco eléctrico que lesiona por el impacto de la explosión y quema por el aumento importante de la temperatura. La ropa adecuada que cumpla con el estándar 11682 asociada con la protección de la cabeza, la cara y las manos es esencial para trabajar en un medidor de electricidad, en concreto. Puede ser necesario calzado específico contra riesgo eléctrico.



Puede ser necesario **combinar varias protecciones** para proteger adecuadamente al usuario.



**GS-ET 29:** Requisitos, prestaciones, métodos de ensayo para pantallas faciales que ofrecen protección contra el arco eléctrico.

**EN50365:** Cascos con aislamiento eléctrico para uso en instalaciones con corriente eléctrica o cerca de ellas, que no excedan los 1000 VCA o 1500 VCC (clase eléctrica 0).

**EN16350:** Propiedades electrostáticas para guantes de protección.

Afecta a los requisitos para guantes utilizados en zonas de atmósferas explosivas (ATEX).

**EN ISO 61340-5-1:** Requisitos generales para la protección ESD del calzado.

Métodos de ensayo utilizados para determinar la resistencia eléctrica de los zapatos utilizados para controlar el potencial electrostático del usuario en su puesto de trabajo.

Aunque esta lista de peligros que puede encontrar en la industria alimentaria está lejos de ser exhaustiva, le ofrece un buen punto de partida **para su análisis de riesgos y la implementación de EPI adecuados.**

Producción

# Producción Conductor de línea



**PO110**  
Borde elástico para un ajuste perfecto sobre cualquier morfología

**CONICDE010**  
Alta protección (SNR36dB) contra el ruido y detectable

**M1205V**  
4 pliegues que se adaptan a cualquier morfología y facilitan los movimientos faciales

**V1450B100**  
Color negro ideal para ambientes sucios

**BLOUSPO**  
Protección ideal contra la suciedad

**AEROFOOD S4 SRC**  
Botas ligeras con un diseño liso que permiten un confort diario y una higiene respetada

**PO110**

Gorro redondo. Polipropileno no tejido 10 g/m<sup>2</sup>. Borde elástico. Diámetro de 53 cm. Caja distribuidora de 100 piezas.

**M1205V**

Caja de 10 mascarillas filtrantes FFP2 de fibra sintética no tejida. Mascarilla con 4 partes plegables adaptable a todo tipo de caras. Lámina nasal de ajuste. Refuerzo borde espuma bajo lámina nasal. Válvula de exhalación de altas prestaciones. Embalaje individual higiénico. Test opcional DOLOMITE para un confort respiratorio prolongado.

CE EN149

**BLOUSPO**

Bata. Polipropileno no tejido 30 g/m<sup>2</sup>. Cierre con 4 corchetes. Cuello tipo camisa. Mangas montadas. 2 bolsillos bajos superpuestos. Compatible uso alimentario. Embalaje individual.

**AEROFOOD S4 SRC**

Caña : fórmula específica PU Aerofit. Forro: jersey fino poliéster elástico. Plantilla: PU, 2 capas, preformada y extraíble. Puntera : acero inoxidable. Suela exterior : fórmula específica PU Aerofit.

CE EN ISO 20345  
S4 CI SRC

**HELIUM2 DETECTABLE**

Gafas de policarbonato monobloque ultraliviano. Puente nasal de policarbonato integrado. Montura fina y flexible. Adaptadas para un uso de larga duración.

CE EN166 EN170  
1 FT/FT 2C-1.2 ANSI ANSH-ISEA 287.1  
Z87+ U6 L1.3

**CONICDE010**

Blíster de 10 pares de tapones auditivos detectables de poliuretano con cordón plástico detectable. Insertos en hierro y latón, ideal para la industria alimentaria. (9 pares + 1 par en caja de almacenamiento).

CE EN352-2  
SNR 36dB  
H 34 M 34 L 31  
Ø 7-12 mm ANSI S3.19  
NRR 33 dB

**V1450B100**

Nitrilo no empolvado. Compatible uso alimentario. AQL 1,5. Caja de 100 guantes de uso corto.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5  
TYPE B  
JKT

Soluciones **complementarias****PO115****HELIUM2  
BLUE BLOCKER****M1200****CONICFIRDE010****V1400PB100****VE920****VE830****VE440****PO109****TABPU****SURCHPE****KEMIS S4 CI SRC****ORGANO S4 SRA**

Producción

# Ingeniero nutricionista

**HEKLA2**

Gafas de seguridad, para llevar sobre gafas, envolventes y ligeras

**M1305V**

Válvula de alto rendimiento para reducir el empañamiento, el calor y la humedad, lo que brinda una mejor transpirabilidad.

**VE830**

Interior dorado para reducir el riesgo de alergias

**TABPU**

Tamaño ajustable para no verse entorpecido en su trabajo

**PHYSIOMC OB SRA**

Evacuación de fluidos y sólidos facilitada gracias a sus tacos altos y anchos

**P0115**

Cubre mentón y barba. Polipropileno no tejido 10 g/m<sup>2</sup>. Elástico de ajuste. Caja distribuidora de 100 piezas.

**HEKLA2**

Sobregafas de policarbonato monobloque. Protecciones laterales. Puente nasal de policarbonato integrado. Patillas de policarbonato flexible. Se adaptan a todo tipo de gafas.

CE EN166 1 FT/FT EN170 2C-1.2 ANSI Z87.1 Z87+ U6

**M1305V**

Caja de 10 mascarillas filtrantes FFP3 de fibra sintética no tejida. Mascarilla con 4 partes plegables adaptable a todo tipo de caras. Lámina nasal de ajuste. Refuerzo borde espuma bajo lámina nasal. Válvula de exhalación de altas prestaciones. Embalaje individual higiénico. Test opcional DOLOMITE para un confort respiratorio prolongado.

CE EN149

**CONICFIRDE010**

Blisters de 10 pares de tapones auditivos detectables y reutilizables en TPR con cordón plástico. Inserto en hierro y latón, ideal para la industria alimentaria. Utilizables con o sin cordón (9 pares + 1 par en caja de almacenamiento).

CE EN352-2 SNR 34dB H 33 M 32 L 31 Ø 8-12 mm ANSI NRR 26 dB

**VE830**

Nitrilo fino. Interior clorinado liso. Longitud : 33 cm. Espesor : 0,20 mm.

CE EN388 EN ISO 374-1 EN ISO 374-5  
2001X TYPE A JKLOPT VIHUS

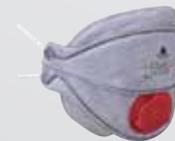
**BLOUSPO**

Bata. Polipropileno no tejido 30 g/m<sup>2</sup>. Cierre con 4 corchetes. Cuello tipo camisa. Mangas montadas. 2 bolsillos bajos superpuestos. Compatible uso alimentario. Embalaje individual.

**PHYSIOMC OB SRA**

Caña : PVC. Forro : poliéster. Suela : PVC.

CE EN ISO 20347 OB SRA

Soluciones **complementarias****P0110****BALBI2****PITON2 CLEAR****CONICDE010****M6400 CHEMKIT****M1305VV****M1300SM15 SPIDERMASKP315****V1310****V1340****V1400B100****P0106****KEMIS S4 CI SRC****TABPU**

Delantal. Cordón elástico con gancho. Hebilla de ajuste a la cintura. Dimensiones : 115 cm x 90 cm. Espesor : 0,30 mm.

CE

Control, análisis y laboratorio

# Operario de fabricación



**HELIUM2 DETECTABLE**  
Gafas extremadamente ligeras,  
cómodas y bien sujetas

**V1400PB100**  
Interior empolvado para facilitar la  
colocación del guante

**KEMIS S4 CI SRC**  
Caña sin asperezas que facilita la  
desinfección  
Suela con un alto nivel de  
resistencia antideslizante

**PO110**

Gorro redondo. Polipropileno no tejido 10 g/m<sup>2</sup>. Borde elástico. Diámetro de 53 cm. Caja distribuidora de 100 piezas.

**HELIUM2 DETECTABLE**

Gafas de policarbonato monobloque ultraliviano. Puente nasal de policarbonato integrado. Montura fina y flexible. Adaptadas para un uso de larga duración.

CE EN166 1 FT/FT EN170 2C-1.2 ANSI ANSI-ISEA 287.1 287+ U6 L1.3

**CONICFIRDE010**

Blister de 10 pares de tapones auditivos detectables y reutilizables en TPR con cordón plástico. Inserto en hierro y latón, ideal para la industria alimentaria. Utilizables con o sin cordón (9 pares + 1 par en caja de almacenamiento).

CE EN352-2 SNR 34dB ANSI S3.19 NRR 26 dB H 33 M 32 L 31 Ø 8-12 mm

**HM11001U**

Caja dispensadora de 50 mascarillas médicas desechables de Tipo II. Dispositivo médico de Clase 1. 3 pliegues. Pinza nasal de ajuste. Elástico de sujeción alrededor de las orejas. Polipropileno no tejido.

CE EN14683 II \* 98% ISO 22609 EN ISO 13485 80mmHg

**BLOUSPO**

Bata. Polipropileno no tejido 30 g/m<sup>2</sup>. Cierre con 4 corchetes. Cuello tipo camisa. Mangas montadas. 2 bolsillos bajos superpuestos. Compatible uso alimentario. Embalaje individual.

**V1400PB100**

Nitrilo empolvado. Compatible uso alimentario. AQL 1,5. Caja de 100 guantes de uso corto.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5  
TYPE B J K T

**KEMIS S4 CI SRC**

Caña : PVC. Forro : algodón jersey. Plantilla interior : desmontable, lavable y aislante. Espolón trasero para descalzarse. Puntera de protección : acero inoxidable. Suela : PVC - Nitrilo.

CE EN ISO 20345 S4 CI SRC

Soluciones **complementarias****PO115****BALB12****M1100VB****M1100****CONICDE010****VENICUTB00****VENICUT10****V1400B100****PO106****PO109****TABPU****SURCHPE****ORGANO S4 SRA**

Control, análisis y laboratorio

# Controlador sanitario

## ZIRCON1

Un casco ligero para un uso cómodo durante todo el día

## HELIUM2 DETECTABLE

Gafas con patillas de doble inyección para un uso prolongado sin presión

## CONICFIRDE010

Su diseño de 3 aletas proporciona un mejor sellado y atenuación del ruido

## M1205V

4 pliegues que se adaptan a cualquier morfología y facilitan los movimientos faciales

## BLOUSPE

Cierre con 3 broches y cuello de camisa ideal para visitantes y participantes

## V1400PB100

Fácil colocación del guante gracias a su acabado empolvado

## NITRIC SB FO SRC

Suela SRC de alto rendimiento gracias a sus crampones específicos, perfectamente adaptada a superficies mojadas, para pescaderías o industria láctea.

**ZIRCON1**



Casco de obra de polipropileno (PP) o de polietileno de alta densidad (HDPE), con tratamiento ultravioleta. Arnés interior polietileno (LDPE) con 8 puntos de fijación. Sudadera esponja. Ajuste guía corredera : desde los 53 a los 63 cm de circunferencia de la cabeza. Resistencia eléctrica hasta 1000 VAC o 1500 VCC. Adaptador universal para accesorios. Fijación para barbuquejos 2 ó 4 puntos.

CE EN397 EN50365  
-10°C +50°C 440VAC  
CLASE 0

**M1205V**



Caja de 10 mascarillas filtrantes FFP2 de fibra sintética no tejida. Mascarilla con 4 partes plegables adaptable a todo tipo de caras. Lámina nasal de ajuste. Refuerzo borde espuma bajo lámina nasal. Válvula de exhalación de altas prestaciones. Embalaje individual higiénico. Test opcional DOLOMITE para un confort respiratorio prolongado.

CE EN149

**V1400PB100**



Nitrilo empolvado. Compatible uso alimentario. AQL 1,5. Caja de 100 guantes de uso corto.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5  
TYPE B JKT

**NITRIC SB FO SRC**



Caña : PVC. Forro : algodón jersey. Protección de los maleolós. Puntera de protección : acero inoxidable. Suela : PVC - Nitrilo.

CE EN ISO 20345  
SB FO SRC

**HELIUM 2 DETECTABLE**



Gafas de policarbonato monobloque ultraliviano. Puente nasal de policarbonato integrado. Montura fina y flexible. Adaptadas para un uso de larga duración.

CE EN166 EN170 ANSI  
1 FT/FT UV 2C-1.2 287+ U6 L1.3

**CONICDE010**



Blíster de 10 pares de tapones auditivos detectables de poliuretano con cordón plástico detectable. Insertos en hierro y latón, ideal para la industria alimentaria. (9 pares + 1 par en caja de almacenamiento).

CE EN352-2 ANSI  
SNR 36dB S3.19  
H 34 M 34 L 31 NRR 33 dB  
Ø 7-12 mm

**PO110**



Gorro redondo. Polipropileno no tejido 10 g/m². Borde elástico. Diámetro de 53 cm. Caja distribuidora de 100 piezas.

**BLOUSPE**



Bata visitante. Polietileno 18 µm. Cierre con 3 corchetes. Cuello tipo camisa. Mangas raglán. Caja distribuidora de 100 piezas.

Soluciones **complementarias**

**QUARTZ I**



**VISOR PC**



**VISOR HOLDER**



**PACAYA LYVIZ**



**SAJAMA**



**PO115**



**M6400 CHEMKIT**



**GALAXY ROTOR**



**CONICFIRDE010**



**V1340**



**VE440**



**VE830**



**VE920**



**PO106**



**KITVI**



**TABPU**



**PHYSIOHC OB SRA**

**SURCHPE**



Logística

# Agente de envasado



## M1105

Diseño de 4 capas, sin grapas y detectable gracias a su clip nasal

## V1400B100

Guantes sin polvo para evitar cualquier riesgo de contaminación

**PO110**

Gorro redondo. Polipropileno no tejido 10 g/m<sup>2</sup>. Borde elástico. Diámetro de 53 cm. Caja distribuidora de 100 piezas.

**M1105**

Caja de 20 mascarillas filtrantes FFP1 de fibra sintética no tejida. Mascarilla con 4 partes plegables adaptable a todo tipo de caras. Lámina nasal de ajuste. Refuerzo borde espuma bajo lámina nasal. Embalaje individual higiénico. Test opcional DOLOMITE para un confort respiratorio prolongado.

CE EN149

**V1400B100**

Nitrilo no empolvado. Compatible uso alimentario. AQL 1,5. Caja de 100 guantes de uso corto.

CE EN ISO 374-1 EN ISO 374-5



TYPE B  
JKT

**BLOUSPO**

Bata. Polipropileno no tejido 30 g/m<sup>2</sup>. Cierre con 4 corchetes. Cuello tipo camisa. Mangas montadas. 2 bolsillos bajos superpuestos. Compatible uso alimentario. Embalaje individual.

**M2PA3STR**

Pantalón mujer. Corte Adjusted. Cintura elástica en los laterales. Rodilleras preformadas. 7 bolsillos, incluye 1 para metro.

Tejido 63% poliéster 34% algodón 3% elastano 260 g/m<sup>2</sup>.

Un corte mujer ajustado stretch para más libertad de movimiento

**MIAMI S2 SRC**

Caña : Microfibra/PU. Plantilla interior: Amovible preformada - Poliéster sobre EVA. Suela: Inyectada - PU mono-densidad.

Una caña microfibra resistente al agua

CE EN ISO 20345  
S2  
SRC

Soluciones **complementarias****BRAVA2 CLEAR AB****IRAYA CLEAR****INTERLAGOS LIGHT****CONICMOVE01****VENICUTCM1****VENICUTC05****VENICUT10****BALI****OLINO****GDOON****M6PAN****M2PA3STR**

Mantenimiento, ingeniería, trabajos

# Frigorista

## CONIC010

Tapones auditivos desechables de alto rendimiento, cómodos y agradables de llevar

## NORDLAND & ICEBERG

Protección garantizada contra el frío extremo gracias a su complejo aislante norma EN342

## W736

Su diseño garantiza una protección óptima hasta -30 °C

## ESKIMO

Su suela de PU garantiza una protección óptima hasta -30 °C.

**JURA**



Gorro doble espesor tejido acrílico.

**CONIC010**



Blister de 10 pares de tapones auditivos de espuma de poliuretano de uso único. Saquito de plástico individual de 2 tapones.

CE EN352-2 SNR 36dB H 34 M 34 L 31 Ø 7-12 mm ANSI S3.19 NRR 33 dB

**NORLAND**



Parka. Costuras termoselladas. Capucha desmontable. Cuello forrado lana polar para mayor comodidad. Cierre por cremallera doble cursor bajo solapa con velcro y corchetes. Cintura y bajo de la prenda ajustados por cordón elástico. 7 bolsillos. Tejido poliéster Oxford impregnado de Poliuretano. Forro Tafetán poliéster acolchado.

CE EN342 0.358 M<sup>2</sup>.K/W (B) 3 X

**W736**



Interior : 100% acrílico galga 10. Exterior : 100% poliámidica galga 15. Mano totalmente impregnada de látex. Segunda impregnación de látex espuma en palma y punta de los dedos.

CE EN388 EN511 EN407 2 2 3 1 X 1 2 1 X 2 X X X X

**ICEBERG**



Pantalón acolchado. Costuras termoselladas. Cintura ajustable por cordón elástico. Tirantes ajustables. Rodillas preformadas y reforzadas. 5 bolsillos. Tejido poliéster Oxford impregnado de Poliuretano. Forro Tafetán poliéster acolchado.

CE EN342 0.358 M<sup>2</sup>.K/W (B) 3 X

**ESKIMO**



Bota canadiense de seguridad. Caña: PU y poliéster. Forro: Membrana de poliéster impermeable DELTA-TEX™ y forrado SNOWTEX™ + cuello poliéster forrado. Plantilla interior: Amovible preformada - fieltro. Suela: inyectada - PU bi-densidad resistente a -30°C. Bota no magnética.

CE EN ISO 20345 SBH P A E FO CI WR SRC

Soluciones **complementarias**

**QUARTZ UP IV**



**WINTERCAP**



**KAIZIO**



**HELIUM2 CLEAR**



**INTERLAGOS NB**



**INTERLAGOS**



**VV750**



**VV903**



**VE728**



**KOLDYTOP**



**KOLDYPANT**



**VERNON**



**JUMPER3 S3 HC**



Mantenimiento, ingeniería, trabajos

# Electromecánico

**ESTA ROPA NO ESTÁ  
NORMALIZADA PARA  
RESISTIR DESCARGAS  
ELÉCTRICAS**

## ONYX

Un casco de electricista de diseño, ligero, equilibrado para una comodidad duradera

## VV914

Excelente resistencia a la inflamabilidad gracias a su espuma de neopreno

## MEMPHIS S1P SRC ESD

Protección duradera, gracias a su fabricación sin costuras.

**ONYX**



Casco de obra con doble carcasa ABS y visera retráctil PC. Diseño dinámico y deportivo. 3 bandas textiles con 6 puntos de fijación. Sudadera de espuma. Ajustable: circunferencia de cabeza de 53 a 63 cm con botón Rotor One-D. 2 posibles posiciones del contorno de la cabeza (alto/bajo) para un mejor confort. Etiquetas autoadhesivas retroreflectantes. Aislamiento eléctrico hasta 1000 VAC / 1500 VCC, protección contra defecto de arco eléctrico clase 1 (GS-ET 29). Visera con tratamientos antivaho N y anti rayadura K con protección contra arcos eléctricos y proyecciones de metales fundidos y líquidos calientes.

**CE** EN397 EN166 EN170 EN50365 GS-ET 29 **ANSI** ANSI-ISEA 287.1 ANSI-ISEA 289.1  
**MMI LD** 1 AT 8 9 KN 2C-1.2 **ANSI** 287+ U6 D3 Tipo 1  
 -20°C +50°C 3 8 9 AT CLASE 0 8-1-0 CLASE 1 CLASE 0 CLASE E  
 440VAC CLASE 0 8-1 53-63 cm

**MYSÉN2**



Chaqueta Softshell con mangas desmontables. Cierre por cremallera antifrío. Borde inferior de las mangas con terminación al bias. 5 bolsillos. Tejido Softshell 96% poliéster 4% elastano.

**VV914**



Para aramida/Fibra de vidrio/Modacrílico. Impregnación de espuma de neopreno en palma y punta de los dedos. Galga 10.

**CE** EN388 EN407 **ASTM**  
 3 X 4 3 E 4 2 X X X X 50 (CAL/CMF)

**M5PA2**



Pantalón. Cintura elástica en los laterales. Rodillas preformadas. 8 bolsillos, incluye 1 para metro. Tela 60% algodón 40% poliéster 270 g/m². Canesús: poliámidia y poliéster Oxford.

**CE** EN14404  
 TIPO 2 NIVEL 1

**MEMPHIS S1P SRC ESD**



Caña: Poliéster tejido con refuerzo delantero de TPU. Forro: Poliéster. Plantilla interior: Amovible preformada - Poliéster sobre EVA. Suela: Sellada - Phylon. Suela de uso: Caucho nitrilo. Calzado no magnético.

**CE** EN ISO 20345 EN61340  
 S1P HRO ESD SRC

Soluciones **complementarias**

**QUARTZ UP III**



**VISOR U**



**VISOR FLASH**



**M1200SM**



**GOTEBORG**



**M5VE2**



**M2PA3F**



**M2PA3**



**BOSTON S1P**



Mantenimiento, ingeniería, trabajos

# Agente de mantenimiento

## INTERLAGOS NB

El uso en la parte de la nuca permite combinarlo con un casco. Sus almohadillas envolventes proporcionan una protección perfecta

## IRAYA CLEAR

Gafas con un diseño innovador y moderno, envolventes para una mayor visibilidad

## M1205V

Protección ideal para uso prolongado en ambientes agresivos.

## VENICUTD06

El guante ultraversátil más fino del mercado que respeta el medio ambiente y las personas en el trabajo

## M2PA3STR

Corte elástico ajustado para una mayor libertad de movimiento.

## JUMPER3 S3 SRC

Una suela exterior especialmente diseñada para garantizar el más alto nivel de rendimiento antideslizante (+30 % frente a la norma ISO 20345)

**IRAYA CLEAR**



Gafas de policarbonato. Diseño deportivo. Montura de policarbonato para una mayor comodidad y solidez.

CE EN166 1 FT/FT EN170 2C-1.2 ANSI ANSI-ISEA 287.1 287+ U6

**M1205V**



Caja de 10 mascarillas filtrantes FFP2 de fibra sintética no tejida. Mascarilla con 4 partes plegables adaptable a todo tipo de caras. Lámina nasal de ajuste. Refuerzo borde espuma bajo lámina nasal. Válvula de exhalación de altas prestaciones. Embalaje individual higiénico. Test opcional DOLOMITE para un confort respiratorio prolongado.

CE EN149

**M2VE3**



Chaqueta. Puños elásticos. Cintura elástica en los laterales. 7 bolsillos, incluyendo 1 interior. Tejido 65% poliéster 35% algodón 245 g/m².

CE

**M2PA3STR**



Pantalón mujer. Corte Adjusted. Cintura elástica en los laterales. Rodilleras preformadas. 7 bolsillos, incluye 1 para metro. Tejido 63% poliéster 34% algodón 3% elastano 260 g/m².

CE EN14404 TIPO 2 NIVEL 1

**INTERLAGOS NB**



Casco antiruido para llevarlo en la nuca. Cincha de sujeción textil. Brazo metálico y orejeras ABS, rellenas de espuma sintética.

CE EN352-1 SNR 28 dB H 33 M 26 L 15 S/M/L

**VENICUTD06**



Fibra de altas prestaciones DELTAnocut®. Impregnación de microespuma de nitrilo en palma y punta de los dedos. Galga 18.

CE EN388 EN407 EN16350 ANSI 3 X 3 1 D X 1 X X X X ANSI-ISEA 105 A4

**OLINO**



Sudadera. Refuerzo en espalda y codos. Puños y bajos de la prenda en tejido de punto. Muletón 65% poliéster 35% algodón 260 g/m². Refuerzos: tejido poliéster Oxford impregnada de poliuretano.

**JUMPER3 S3 SRC**



Caña : Piel crupón grabada, tratamiento impermeable S3. Forro : Poliamida mesh. Plantilla interior : Amovible preformada - Poliéster sobre EVA. Suela : Inyectada - PU bi-densidad.

CE EN ISO 20345 S3 SRC

Soluciones **complementarias**

**DIAMOND VI**



**KAIZIO**



**PO110**



**INTERLAGOS LIGHT HE**



**MAGNY HELMET2**



**VISOR TORIC**



**VISOR HOLDER**



**SPIDERMASKP2W**



**M1200VW**



**ASO2 CLEAR**



**VV914**



**VENICUTB05 VENICUTB07**



**VENICUTD05**



**GO-SPECS TEC CLEAR**



**BRIGHTON2**



**DT115**



**DT115CV**



**M2PA3STR**



**M2PA3STRF**



**PHOENIX**



**SURCHPO**



