

ES

MANUAL DE USO DE EPI (Equipos de Protección Individual)

El calzado, objeto del presente Manual de Uso, garantiza el nivel de protección únicamente cuando se use y conserve de acuerdo con las Instrucciones indicadas en el presente documento. El fabricante no se hará responsable en el caso de uso inadecuado o contrario a lo establecido en el presente Manual. Si usted tiene dudas o desea hacer alguna consulta o pregunta relacionada con el presente Manual de Uso que se refieran a la conservación o al nivel de protección que asegura este calzado aún después de haber leído el presente Manual, diríjase, antes del uso del calzado, al personal responsable de seguridad de nuestra compañía. La declaración de conformidad UE está disponible en nuestra página de internet <http://www.grupomendi.com> o mediante la solicitud de la misma a los servicios comerciales de la empresa.

El fabricante estará igualmente a su disposición en caso de necesidad en la siguiente dirección:

FRANCISCO MENDI, S.L.
Polígono Industrial La Variante-C/Monte la Pila Nº 12
28140 LARDERO-LA RIOJA-SPAIN. E-mail: info@grupomendi.com

INSTRUCCIONES DE CONSERVACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO

El presente producto no requiere de un mantenimiento especial. Sin embargo, es conveniente lustrar con betún el calzado de piel flor y limpiar con un trapo húmedo el calzado de serraje y nubuck. No deberá secarse el calzado cerca de fuentes de calor (como calderas, radiadores, estufas, etc.) En el caso de que aparezcan manchas blancas (restos de sal) en la piel del calzado, entonces será necesario cepillarlas y lustrarlo.

Almacene el calzado preferentemente en un medio seco y a una temperatura en torno a los 20 °C. En estas condiciones de cuidado y almacenamiento la fecha límite de envejecimiento del producto es de 60 meses.

Antes de la utilización del calzado recomendamos verifique a fondo su estado, principalmente el sistema de cierre, el desgaste de la suela y el estado de los eventuales complementos de protección (protección del empeine, tobillos...).

Para evitar que se produzca una hidrólisis, el tiempo de almacenamiento del calzado con suela de poliuretano en condiciones geográficas cálidas y húmedas no deberá superar los 8 meses.

Le recordamos que la hidrólisis es un fenómeno que produce daño químico a través de la combinación de la actuación de la humedad y de los microorganismos en un medio cerrado cálido y húmedo.

Cuando el par de zapatos esta fuera de uso, hay que reemplazarlo y reciclarlo a

SÍMBOLOS COMBINADOS	PROPIEDADES
SB	Corresponde únicamente a los requisitos básicos.
S1	Requisitos básicos (SB) + parte trasera cerrada, propiedades antiestáticas (A), absorción de energía en el talón (E) + Resistencia contra combustibles (FO)
S2	Igual a S1 + resistencia contra la penetración y absorción del agua (WRU).
S3	Igual a S2 + resistencia contra perforación (P), suela acanalada.

Las propiedades de resistencia a la penetración y a la absorción de agua (WRU, S2, S3) se refiere sólo a los materiales del corte y no garantizan la estanqueidad total del calzado.

MANUAL DE USO DE EPI (Equipos de Protección Individual) CALZADO DE TRABAJO (EN ISO 20347:2012)

El marcado EN ISO 20347:2012 indicado en el producto garantiza lo siguiente:

- Nivel de eficiencia determinado por norma europea armonizada, en relación al confort y resistencia.

SÍMBOLOS COMBINADOS	PROPIEDADES
O1	Requisitos básicos + parte trasera cerrada, propiedades antiestáticas (A), absorción de energía en el talón (E)
O2	Igual a O1 + resistencia contra la penetración y absorción del agua (WRU)
O3	Igual a O2 + resistencia contra perforación (P), suela acanalada.

Las propiedades de resistencia a la penetración y a la absorción de agua (WRU, O2, O3) se refieren sólo a los materiales de corte y no garantizan la estanqueidad total del calzado.

Los zapatos marcados ESD han sido probados por laboratorio autorizado:

- 1/ Protección de los dispositivos electrónicos ante cargas electrostáticas según la norma EN 61340-5-1 :2001
- 2/ Electroestático: Método de ensayo para los zapatos según la norma EN 61340-4-3:2001, calzado disipativo clase 3 (23°C y 50% Hr).

SÍMBOLOS DE DESLIZAMIENTO ADAPTADOS A LA UTILIZACIÓN DEL CALZADO

SÍMBOLOS	Tipos de suelos	Coeficiente de fricción	
SRA	Resistencia al deslizamiento sobre baldosas de cerámica recubiertas de una solución de Lauril Sulfato sódico.	Posición en plano $\geq 0,32$	Contacto con el talón $\geq 0,28$
SRB	Resistencia al deslizamiento sobre suelos de acero recubiertos de glicerol	Posición en plano $\geq 0,18$	Contacto con el talón $\geq 0,13$
SRC	SRA + SRB		

SÍMBOLOS ADICIONALES COMUNES PARA LAS 2 NORMAS EN ISO 20345:2011, EN ISO 20347:2012.

(Algunos de los siguientes símbolos no aparecen en el marcado siempre que estén indicados en los símbolos combinados)

SÍMBOLOS	PROPIEDADES	SÍMBOLOS	PROPIEDADES
P	Resistencia a la perforación	WR	Resistencia al agua
C	Calzado conductor	M	Protección del empeine
A	Calzado antiestático	AN	Protección de tobillos
HI	Aislamiento térmico de la suela	WRU	Resistencia a la penetración y absorción del agua
CI	Aislamiento de la suela contra el frío	HRO	Resistencia al calor por contacto
E	Capacidad de absorción de energía en el talón	FO	Resistencia a los hidrocarburos.

MANUAL DE USO DEL CALZADO ANTIESTÁTICO

El calzado antiestático es adecuado su utilización en un medio donde sea absolutamente necesario minimizar los riesgos mediante la disipación de la acumulación de cargas electrostáticas y evitar de esta forma el riesgo de ignición de sustancias inflamables, en el caso de que no se haya eliminado por completo el riesgo de choque eléctrico de un aparato o elemento de baja tensión. Es necesario tener en cuenta que el calzado antiestático no puede garantizar una protección adecuada contra el choque eléctrico, ya que entre el pie y el piso se forma una resistencia específica. Si no se produce la eliminación por completo del riesgo de choque eléctrico, es fundamental tomar medidas adicionales para evitar estos riesgos. Tales medidas, al igual que los ensayos complementarios indicados más adelante, deberán formar parte integrante de las verificaciones de rutina del programa de seguridad, en el área de trabajo.

La experiencia muestra que, en relación con la necesidad de aseguramiento antiestático, la transmisión de la carga a través del producto deberá tener una resistencia eléctrica inferior a 1 000 MΩ, en cualquier

momento de su vida útil en condiciones normales. El valor 0,1 MΩ se especifica como límite inferior de resistencia de un producto nuevo que deberá asegurar una protección determinada contra un choque eléctrico peligroso o contra ignición para el caso en que se produjeren daños al aparato eléctrico en funcionamiento, a una tensión inferior a los 250 V. Sin embargo, en determinadas condiciones, es conveniente advertir al usuario de que la protección asegurada por el calzado podría parecer no efectiva y que para la protección del usuario se deberán utilizar también en cualquier caso otros equipos de protección individual.

La resistencia eléctrica de este tipo de calzado puede modificar considerablemente la flexión, contaminación o humedad. Este tipo de calzado no cumple con su función si se usa en condiciones de humedad. Por eso es necesario asegurar que el producto es capaz de cumplir correctamente su objetivo durante su vida útil de una forma normal (disipación de cargas electrostáticas y protección específica). Se recomienda al usuario que realice la prueba de resistencia eléctrica en intervalos frecuentes y regulares en el puesto de trabajo.

Como este calzado pertenece a la clase I, puede comenzar a absorber la humedad si se usa durante mucho tiempo, asimismo, puede pasar a ser conductor en condiciones de humedad.

Si el calzado se usa en condiciones en las que se pueda producir la contaminación de la suela, el usuario deberá verificar las propiedades eléctricas, antes de incorporarse a un área de alto riesgo.

En las áreas en que se use el calzado antiestático, la resistencia del piso deberá

través de los medios siguientes (lista no precisa):

- Especialistas en tratamiento de residuos (Recuperación de Combustibles Sólidos de calzados no contaminados)
- Centros de tratamiento específico de calzados contaminados por sustancias nocivas o perjudiciales al medio ambiente.

-Especialistas en la retirada de Desechos Industriales Comunes.

SIGNIFICADO DE LAS MARCAS

INFORMACIONES GENERALES

La colocación clara e indeleble del marcado **CE** en la suela/lengüeta del producto significa que éste cumple con los requisitos esenciales para la salud y la seguridad definidos por el Reglamento 2016/425 aplicable el 21 de Abril de 2018 (REPI-2016/425): inocuidad, comodidad, resistencia... Este modelo ha sido sometido a un examen UE de tipo, realizado por un organismo notificado. Este calzado está fabricado con una suela anti deslizante que garantiza una máxima adherencia, según la norma EN ISO 20345 - EN ISO 20347.

En el calzado con la ayuda de una etiqueta (suela/lengüeta) se indica también lo siguiente:

- la referencia a la norma correspondiente (EN ISO 20345:2011 - EN ISO 20347:2012)
- los símbolos correspondientes a la categoría del calzado y la protección que asegura (véase más adelante)
- la identificación del tipo del fabricante
- la fecha de fabricación
- la identificación de la marca del fabricante
- la talla del calzado
- la dirección postal del fabricante
- la identificación del número de lote o de serie.

IDENTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA DEL CALZADO PARA USO PROFESIONAL Y SÍMBOLOS ADICIONALES:

CALZADO DE SEGURIDAD (EN ISO 20345:2011)

El marcado EN ISO 20345:2011 indicado en el producto garantiza lo siguiente:

- En relación al confort y resistencia indica el nivel de eficiencia determinado por norma europea armonizada
- La presencia de una puntera metálica que asegura la protección contra impactos equivalente a 200 Julios y una protección contra el riesgo de aplastamiento en una carga máxima de 1 500 daN.

cumplir las condiciones que no alteren la protección asegurada por el calzado.

En cuanto al uso, es conveniente asegurar que no se introduzca ningún elemento de aislamiento entre la primera plantilla y el pie del usuario, excepto calcetines normales. Si entre la plantilla de confort y el pie se coloca una pieza resistente, será necesario verificar sus propiedades eléctricas de la combinación calzado/plantilla.

PLANTILLA DE CONFORT

- Si el calzado se suministra con una plantilla separable, esto significa que se han llevado a cabo las pruebas con esa plantilla. En ese caso, el calzado debe de ser usado exclusivamente con la plantilla incorporada la cual es posible sustituir únicamente por otra del mismo tipo y que sea suministrada por el fabricante del calzado.
- Si el calzado se suministra sin plantilla, las pruebas se han llevado a cabo sin esa plantilla. En ese caso, si se coloca una plantilla puede influir en las propiedades de protección del calzado.

La resistencia a la perforación de este tipo de calzado ha sido medida en el laboratorio utilizando una punta truncada de diámetro 4,5mm y una fuerza de 1100 N. En el caso de fuerzas superiores o puntas de diámetro inferior aumenta el riesgo de perforación. En tales circunstancias deberán considerarse medidas preventivas alternativas.

Existen dos tipos de plantillas anti perforación que pueden utilizarse en el calzado EPI. Las plantillas metálicas o las plantillas realizadas a partir de materiales no metálicos. Los dos tipos responden a las exigencias mínimas de perforación exigida por la norma y marcadas en el propio zapato, pero cada tipo de plantilla tienen las ventajas e inconvenientes siguientes:

- Metálica: esta tipo de plantilla se ve menos afectada por la forma del objeto puntiagudo y/o riesgo (es decir el diámetro, la geometría y la aspereza) pero, por limitaciones en la fabricación del calzado, este tipo de plantillas no cubren la superficie total de la suela.
- No-Metálica: puede ser más ligera, más flexible y aporta una mayor superficie de cobertura comparado con la plantilla metálica, pero su resistencia a la perforación puede variar en función de la forma del objeto puntiagudo y/o riesgo (es decir el diámetro, geometría, etc...)

Para más información sobre el tipo de insertos anti perforación utilizados en su zapato, le agradeceríamos contacte con el fabricante o el proveedor declarado en este folleto informativo.

Las propiedades de visibilidad de día y de noche (fluorescentes y reflectantes) no son exigibles.