

NOTA INFORMATIVA SOBRE CALZADO DE SEGURIDAD

ATENCIÓN: LEA DETENIDAMENTE ANTES DEL USO

NOTA: Las normas citadas en la presente nota informativa pueden ser la EN ISO 20345:2011 o la UNI EN ISO 20345:2012. El presente calzado de seguridad posee la marca CE ya que, por sus características y en consideración de los riesgos contra los cuales protege, debe responder a la Directiva Europea de salud y seguridad 89/686/EEC y al reglamento UE 2016/425 para los equipos de protección individual (E.P.I.). La correspondencia con los requisitos de la Directiva o del Reglamento ha sido verificada por el Organismo Notificado RICOTEST (Vía Tione 9, Z.I. 37010 Pastrengo-Verona) nº 0498, que ha sometido el presente calzado de seguridad al "procedimiento de Certificación CE del Tipo", aplicando en los años

las Normas Técnicas Armonizadas vigentes en el momento. En la marca CE colocada sobre la lengüeta del calzado se pueden encontrar, alternativamente, las siguientes referencias normativas, correspondientes cada uno a la Norma Técnica para calzado de seguridad referente en el momento de la Certificación:

NORMA TÉCNICA MARCADA:	SISTEMA DE REFERENCIA	DESIZAMIEN TO**
UNI EN ISO 20345:2012 (=EN ISO 20345:2011)	EN ISO 20344:2011	Incluso en la nueva versión de la Norma.

** Generalmente, la máxima adherencia de la suela se logra después de cierto tiempo de "rodaje" del calzado nuevo (como los neumáticos del automóvil) que permite remover restos de sílice y agentes separadores, así como otras eventuales irregularidades superficiales de carácter físico y/o químico.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD:

Está disponible conectándose al sitio indicado en la parte posterior del folleto.

ZONAS DE MARCADO A) DEBAJO DE LA SUELA SE INDICAN LAS SIGUIENTES INFORMACIONES:
 • TALLA • CARACTERÍSTICAS DE LA SUELA: - ANTISTATIC Propiedad antiestática de la suela - OIL RESISTANT Propiedad de la suela de resistencia contra aceites - B) EN EL CALZADO SE APLICARÁN LAS SIGUIENTES MARCAS MEDIANTE ETIQUETA COSIDA • MARCA DE CONFORMIDAD CE • NORMA EUROPEA como muestra la tabla ilustrada arriba • CÓDIGO ARTÍCULO XXXXXXXXXX • SÍMBOLOS DE PROTECCIÓN XX • MES/AÑO DE PRODUCCIÓN • TALLE • NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL RESPONSABLE DE LA CERTIFICACIÓN - C) EN EL EXTERIOR DEL CALZADO SE APLICARÁ DE MODO INAMOVIBLE LA MARCA DEL RESPONSABLE DEL CERTIFICADO CE/UE.

MATERIALES Y ELABORACIONES: Todos los materiales utilizados, tanto de origen natural como sintético, así como las técnicas aplicativas de elaboración han sido elegidos para satisfacer las exigencias expresadas en la mencionada Normativa Técnica Europea respecto a la seguridad, ergonomía, comparación, solidez e inocuidad.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN: El marcado CE, según una de las referencias normativas indicadas en la tabla anterior, confirma la correspondencia con los requisitos de la Directiva o del Reglamento en términos de:
 • inocuidad, confort y solidez siguiendo el nivel de rendimiento definido por la norma; • protección contra los riesgos de caída por resbalamiento, limitada a la sigla indicada; • equipo de protección para los dedos de los pies, para limitar los daños derivados por choques y presiones. En particular, éste se refiere a la presencia de PUNTEROS DE SEGURIDAD que garantizan la resistencia: • contra choques de 200 Joules en la punta, con altura residual mínima de 14 mm (talla 42) • contra el aplastamiento con 15 KN (1,5 TON aprox.), altura residual mínima de 14 mm (talla 42). Además de los requisitos básicos mencionados, se pueden encontrar uno o más símbolos que certificar la presencia de características de seguridad adicionales, como muestra la tabla siguiente:

SÍMBOLO	REQUISITOS/CARACTERÍSTICAS	RENDIMIENTO REQUERIDO
P	Resistencia a la perforación del fondo	≥ 1100 N (Néwtones)
E	Absorción de energía en la zona del talón	≥ 20 J (Joules)
A	Características antiestáticas	entre 0,1 y 1000 MΩ
C	Características de conductividad	< 0,1 MΩ
WRU	Resistencia a la penetración y absorción de agua probada con los materiales de la pala	≥ 60 minutos
CI	Aislamiento del frío	prueba a -17° C
HI	Aislamiento del calor	prueba a 150° C
HRO	Suela resistente al calor por contacto	(prueba a 300° C)
WR	Calzado completamente resistente al agua	≤ 3 cm²
M	Protección metatarsiano	≥ 40 mm (mis. 41/42)
AN	Protección del tobillo	≤ 10 KN
SRA	Resistencia al deslizamiento sobre pavimento de cerámica estándar con lubricante agua-detergente	Taco ≥ 0,28 Planta ≥ 0,32

SRB	Resistencia al deslizamiento sobre pavimento de acero con lubricante de glicerina	Taco ≥ 0,13 Planta ≥ 0,18
SRC	SRA+SRB	
CR	Resistencia de la pala al corte	≥ 2,5 (índice)
FO	Resistencia de la suela a los hidrocarburos	≤ 12%

En alternativa o adicionados a los símbolos, podrá encontrar marcados los símbolos de seguridad "sintetizados" (=categóricos), incluyendo las características BÁSICAS (SB), así como alguna de las características adicionales/optionales:

SB	Seguridad básica + puntero de seguridad 200 J	
S1	Zona talón cerrada+antiestática+absorción energía zona talón+resist. suela hidrocarburos	SB+A+E+FO
S1 + P	Zona talón cerrada+antiestática+absorc.energía zona talón+resist. perforac.+resist.suela hidrocarburos	SB+A+E+P+FO
S2	Zona talón cerrada+antiestática+absorc.energía zona talón+penetración/absorción de agua + resist.suela hidrocarburos	SB+A+E+WRU+FO
S3	Zona talón cerrada+antiestática+absorc.energía zona alón+penetración/absorción de agua+resist.perforación + suela con relieve + resist. suela hidrocarburos	SB+A+E+WRU+P+FO

USOS POTENCIALES Este calzado de seguridad es idóneo para las siguientes actividades: • con suela a prueba de perforaciones: Trabajos de obra gruesa, hormigón, carreteras, ingeniería civil, demoliciones, construcción y áreas de depósito • sin suela a prueba de perforaciones: trabajos en puentes, obras en estructuras de grandes dimensiones, ascensores, grandes conductos, grúas, calderas, instalaciones de calefacción y ventilación, trabajos de remodelación y mantenimiento, establecimientos metalúrgicos y afines, trabajos en canteras de piedra, minas, vertederos, trabajos a cielo abierto, producción y elaboración de vidrios planos, manipulación de moldes en la industria cerámica, trabajos en la industria de los materiales para la producción de hormigón, traslado y almacenamiento, desplazamiento de bloques de carne congelada y contenedores metálicos de conservas, construcciones navales, maniobras ferroviarias; • fáciles de desabrochar: en caso de zapato atrapado entre dos cuerpos pesados y, en consecuencia, necesidad de quitar el pie en el menor tiempo posible. **RIESGOS:** El calzado es idóneo para los siguientes tipos de protección: • para las puntas de los pies (dedos) contra eventuales caídas de objetos; • para la planta de los pies de penetraciones, (por ejemplo clavos), en el caso estén provistos con suela anti-perforación; • para el tobillo, para amortiguar choques contra objetos rodantes o contundentes, cuando el modelo dispone de protector del tobillo; • para el talón contra choques. **El calzado NO protege contra riesgos de:** • todos los usos no especificados expresamente en esta Nota Informativa y, en particular, aquellos incluidos entre los Equipos de Protección Individual de IIIª Categoría, definida por el Decreto Legislativo nº 475 del 04/12/1992.

IDENTIFICACIÓN Y ELECCIÓN DEL MODELO IDÓNEO: La elección del modelo adecuado de calzado se debe hacer en función de las exigencias específicas del lugar de trabajo, el tipo de riesgo y las condiciones ambientales. La resistencia contra la perforación del fondo del calzado ha sido testado en laboratorio utilizando una punta tronca, con diámetro de 4,5 mm, ejercitando una fuerza equivalente a 1100 N. Una fuerza mayor o un diámetro del clavo inferior aumentan el riesgo de perforación y en este caso se aconseja la adopción de medidas preventivas alternativas. Para el calzado de seguridad, disponemos de dos tipos de lámina antiperforación: una metálica y otra no metálica. Ambas satisfacen los requisitos mínimos requeridos para la resistencia contra la perforación por la norma marcada en este calzado, sin embargo, presentan características diferentes con ventajas y desventajas que incluyen las siguientes:

Lámina metálica: sufre menos la influencia de la forma del objeto perforador/peligroso (por ej. diámetro, geometría, forma punzante) pero, a causa de las limitaciones en la fabricación del calzado, no cubre

completamente el fondo del mismo.

Lámina no metálica: puede ser más liviana, más flexible y ofrecer un área de cobertura más amplia comparada con la lámina metálica, pero posee una resistencia contra la perforación más variable, según la forma del objeto perforador/peligroso (por ej. diámetro, geometría, forma punzante, viruta metálica). Por más información sobre la lámina antiperforación que posee su calzado no dude en contactarse con el productor o vendedor aquí indicado. La elección de este tipo de calzado debe basarse en la evaluación atenta y escrupulosa del riesgo vinculado a las condiciones reales de trabajo. **La responsabilidad de la identificación y elección del calzado (EPI) adecuado/idóneo es del empleador.** Por lo tanto, es oportuno verificar, ANTES DEL USO, la idoneidad de las características de este modelo de calzado de protección.

CONTROLES PRELIMINARES Y USO: ADVERTENCIAS Antes del uso, efectúe un control visual del calzado para verificar su estado de integridad y, en particular, que esté en perfectas condiciones y limpio; controle también que sea de la talla correcta (por ejemplo, probando como calza). Si el calzado no está perfecto (daños visibles como costuras desecocidas, roturas o manchas de grasa, etc.) debe ser sustituido.

ATENCIÓN: el calzado responde a los requisitos de seguridad sólo cuando calza perfectamente y se encuentra en perfecto estado. La empresa declina toda responsabilidad por eventuales daños y/o consecuencias derivadas de uso impropio.

ALMACENAMIENTO: Para evitar riesgos de deterioro, este calzado se debe llevar y guardar en la propia caja original, en lugar seco y no excesivamente caliente. El calzado nuevo, si se toma directamente de su caja en perfectas condiciones, generalmente, pueden ser considerado idóneo para el uso. En las condiciones aconsejadas y normales de almacenamiento (temperatura y humedad relativa) la fecha de obsolescencia es -generalmente- de 6 años a partir de la fecha de fabricación.

USO Y MANTENIMIENTO: Para el uso correcto del calzado se aconseja: • seleccionar el modelo idóneo en base a las exigencias específicas del lugar de trabajo y las condiciones ambientales/atmosféricas del mismo. • elegir la medida adecuada, preferiblemente probando cómo calza. • guardar el calzado, cuando no lo usa, limpio y en lugar seco y aireado. • controle la integridad del calzado siempre antes de utilizarlo. • proceda regularmente con la limpieza del calzado, utilizando cepillo, paño, etc., la frecuencia se debe establecer en base a las condiciones del lugar de trabajo. • se aconseja realizar periódicamente el tratamiento de la pala con betún idóneo, por ejemplo a base de grasa, cera o sílice, etc. • No use productos agresivos (bencina, ácidos, solventes, etc.), que puedan comprometer la calidad, seguridad y duración de este EPI. • Cambios o modificaciones en las condiciones ambientales (por ejemplo: temperatura externa o humedad) pueden reducir de modo significativo la duración y el rendimiento del calzado. • No seque el calzado cerca o en contacto directo con estufas, termosifones u otras fuentes de calor. Agradeciendo su preferencia, esperamos que nuestro producto satisfaga sus exigencias.

CALZADO ANTIESTÁTICO El calzado antiestático se debe utilizar cuando es necesario disipar las cargas electrostáticas para reducir al mínimo la acumulación -evitando así el riesgo de incendio de sustancias inflamables y vapores- y también en los casos en los que el riesgo de descargas eléctricas provenientes de un aparato eléctrico, o de otros elementos en tensión, no ha sido completamente eliminado. Sin embargo, es necesario destacar que el calzado antiestático no puede garantizar una protección adecuada contra las descargas eléctricas, ya que introduce únicamente una resistencia eléctrica entre el pie y el suelo. Si el riesgo de descargas eléctricas no ha sido completamente eliminado, es necesario recurrir a ulteriores medidas de seguridad. Estas medidas, así como las pruebas suplementarias indicadas a continuación, deben formar parte de los controles periódicos del programa de prevención de accidentes en el lugar de trabajo. La experiencia ha demostrado que, para garantizar el efecto antiestático, el recorrido de la descarga a través de un producto en condiciones normales, debe poseer una resistencia eléctrica menor de 1000 MΩ durante toda la vida útil del producto. Se define un valor de 100 KΩ como límite inferior de resistencia del producto nuevo, para garantizar cierta protección contra descargas eléctricas peligrosas o contra incendios, en caso de que un aparato eléctrico presente defectos cuando funciona con tensiones de hasta 250 V. Sin embargo, en ciertas condiciones, los usuarios deben ser informados de que la protección ofrecida por el calzado puede resultar ineficaz y que se deben utilizar otros métodos para obtener una protección completa. La resistencia eléctrica de este tipo de calzado puede ser modificada en medida significativa por la flexión, contaminación o humedad. Este tipo de calzado no cumple su función si se utiliza en ambientes húmedos. En consecuencia, es necesario verificar que el producto esté en condiciones de disipar las cargas electrostáticas y ofrecer cierta protección durante toda su duración. Se aconseja al usuario realizar una prueba de resistencia eléctrica in situ, con intervalos frecuentes y regulares. Si se utiliza durante largos períodos, este tipo de calzado puede absorber la humedad;

en este caso, así como en presencia de agua, puede volverse conductor de electricidad. Si el calzado se utiliza en condiciones en las cuales el material de las suelas se contamina, el usuario debe verificar las propiedades eléctricas del calzado antes de ingresar a una zona de riesgo. Durante el uso del calzado antiestático, la resistencia del suelo no debe anular la protección ofrecida por el calzado. Durante el uso no se debe introducir ningún elemento aislante entre la plantilla y el pie. Si se introduce un elemento entre la plantilla y el pie, es necesario verificar las propiedades eléctricas de la combinación calzado/plantilla.

Plantilla extraíble Si el calzado contra accidentes está dotado de plantilla extraíble, las funciones ergonómicas y protectoras certificadas se refieren al calzado completo, incluyendo la plantilla. Utilice siempre el calzado con su plantilla! Sustituya la plantilla solamente con un modelo equivalente del mismo proveedor original. El calzado de protección sin plantilla extraíble se debe utilizar sin plantilla, ya que el uso de la misma puede alterar su función protectora.