

# MUNDO

Ref. 802.3CT-19-3-X



**APLICACIÓN** Zapato de seguridad de uso general

**DISEÑO** A: Zapato (según clasificación del punto 4 de la norma EN ISO 20345)

**CLASE** I: Calzado fabricado con cuero y otros materiales (según Tabla 1 de la norma EN ISO 20345)

**CATEGORÍA** II

**PROTECCIÓN** **S3S CI SR FO LG** (ver recuadro para más información)

**TALLAS** 36 a 47 Europea

**HORMA** Ancho 13

**CORTE** Piel hidrofugada negra. Triple cosido hilo naranja. Sin partes metálicas. Pieza reflectante en el lateral

**FORRO** Forro textil transpirable de poliamida

**AJUSTE** Cordones de poliamida. Ojetes no metálicos

**PLANTILLA** Plantilla higiénica extraíble, anatómica, transpirable, termoconformada y antibacteriana.

**PALMILLA** Plantilla antiperforación textil tipo "PS"

**SUELA** Poliuretano (PU) expandido inyectado directamente en el corte (sin cosidos ni pegados) de color negro. Patín de Poliuretano (PU) de alta densidad inyectado directamente (sin cosidos ni pegados) de gran resistencia mecánica en color naranja. Absorción de energía en la zona del tacón. Resistente a hidrocarburos. Tratamiento **antihidrólisis**, que evita la degradación química del poliuretano causada por la humedad, el calor y el paso del tiempo.

**PUNTERA INTERNA** Puntera interna de horma ancha realizada en composite resistente a un impacto de 200 J de energía y a una compresión de 15 kN

**NORMATIVA** Reglamento (UE) 2016/425  
EN ISO 20345:2022 – Equipo de protección individual. Calzado de seguridad

## Categorías de marcado del calzado de seguridad

<b>SB</b>	Requisitos básicos de seguridad (protección contra impactos de 200 J y protección de compresión de 15 kN)
<b>S1</b>	Como SB, más: Parte trasera cerrada Propiedades antiestáticas (A) Absorción de energía en la zona del talón (E)
<b>S2</b>	Como S1, más: Penetración y absorción de agua (WPA)
<b>S3</b> (inserto metálico tipo P) ó <b>S3L</b> (inserto no metálico tipo PL) ó <b>S3S</b> (inserto no metálico tipo PS)	como S2, más Resistencia a la penetración de acuerdo con el tipo (P/PL/PS) Suela con tacos
<b>S6</b>	como S2, más Resistencia al agua del calzado completo (WR)
<b>S7</b> (inserto metálico tipo P) ó <b>S7L</b> (inserto no metálico tipo PL) ó <b>S7S</b> (inserto no metálico tipo PS)	como S3, más Resistencia al agua del calzado completo (WR)

Los valores indicados se basan en ensayos de laboratorio. El producto tendrá larga vida de servicio cuando se use siguiendo la información suministrada y su duración dependerá del tratamiento y aplicación del producto. La protección no será la adecuada o total si el producto está dañado, se usa de manera incorrecta o en aplicaciones no recomendadas. TRUENO SAFETY, S.L. declina toda responsabilidad por el uso indebido de este producto. En caso de duda consulte con nuestro servicio técnico.

## Requisitos adicionales

<b>P</b>	Resistencia a la penetración (min.1100 N) Inserto de metal: Clavo cónico de d=4,5 mm
<b>PL</b>	Resistencia a la penetración (min.1100 N) Inserto no metálico: Clavo cónico de d=4,5 mm
<b>PS</b>	Resistencia a la penetración (mín. 1100 N y cada valor individual ≥ 950 N) Inserto no metálico: Clavo cónico de d=3,0 mm
<b>C</b>	Parcialmente conductivo (resistencia máxima 100 kΩ)
<b>A</b>	Antiestático (rango de resistencia de 100 kΩ a 1000 MΩ)
<b>HI</b>	Aislamiento térmico al calor del complejo de la suela
<b>CI</b>	Aislamiento térmico al frío del complejo de la suela
<b>E</b>	Absorción de energía en la zona del talón (20 Julios)
<b>WR</b>	Resistencia al agua
<b>M</b>	Protección metatarsal
<b>AN</b>	Protección del tobillo
<b>CR</b>	Resistencia al corte
<b>SC</b>	Resistencia a abrasión en puntera
<b>SR</b>	Resistencia al deslizamiento – sobre piso de cerámica con glicerina
<b>WPA</b>	Penetración y absorción de agua
<b>HRO</b>	Resistencia al calor por contacto
<b>FO</b>	Resistencia a los hidrocarburos
<b>LG</b>	Agarre en escalera

Empresa Certificada:



**TRUENO SAFETY, S.L.**  
Políg. Raposal, II C/ Alpargateros 19  
26580 - Arnedo La Rioja - España  
Tel.: +34 941 38 06 36  
trueno@trueno.com  
www.trueno.com

# MUNDO

Ref. 802.3CT-19-3-X



**APPLICATION** General use safety shoe

**DESIGN** A: Shoe (as per classification of section 4 of EN ISO 20345 Standard)

**CLASS** I: Footwear made of leather and other materials (as per Table 1 of EN ISO 20345 Standard)

**CATEGORY** II

**PROTECTION** **S3S CI SR FO LG** (see table below for more information)

**SIZES** 36 to 47 European

**LAST** Width 13

**UPPER** Black waterproof leather. Triple stitched orange thread. No metal parts. Reflective piece on the side

**LINER** High breathability polyamide liner

**AJUSTMENT** High resistant laces. Non metallic eyelets

**INSOLE** Breathable, removable, antibacterial, thermoformed and hygienic insole.

**ANTI PERFORATION** Textile antiperforation insole "PS" type

**INSOLE**

**SOLE** Expanded polyurethane (PU) injected directly into the upper (without sewing or gluing) in black colour. Directly injected high-density Polyurethane (PU) outsole (without sewing or gluing) with great mechanical resistance in orange color. Energy absorption in the heel area. Fuel-oil resistant.

**Anti-hydrolysis** treatment that prevents the chemical degradation of polyurethane caused by moisture, heat, and aging.

**INTERNAL TOECAP** Wide internal toecap made of composite resistant to a 200J impact and 15kN compression

**NORMATIVE** Regulation (EU) 2016/425

EN ISO 20345:2022 – Personal Protective Equipment. Safety footwear

## Safety footwear marking categories

<b>SB</b>	Safety basic requirements (impact protection of 200 J and compression protection of 15,000 N)
<b>S1</b>	as SB, plus Closed heel area Antistatic property (A) Energy absorption of seat region (E)
<b>S2</b>	as S1, plus Upper water penetration and absorption (WPA)
<b>S3</b> (metal insert type P) or <b>S3L</b> (non-metal insert type PL) or <b>S3S</b> (non-metal insert type PS)	as S2, plus Penetration resistance according to the type (P/PL/PS) Cleated outsole
<b>S6</b>	as S2, plus Water resistance of the whole footwear (WR)
<b>S7</b> (metal insert type P) or <b>S7L</b> (non-metal insert type PL) or <b>S7S</b> (non-metal insert type PS)	as S3, plus Water resistance of the whole footwear (WR)

## Additional requirements

<b>P</b>	Penetration resistance (min.1100 N) metal insert: Conical nail (d=4.5 mm)
<b>PL</b>	Penetration resistance (min.1100 N) non-metal insert: Conical nail (d=4.5 mm)
<b>PS</b>	Penetration resistance (min.1100 N & each single value ≥950 N) non-metal insert: Conical nail (d=3.0 mm)
<b>C</b>	Partially Conductive (maximum resistance 100 kΩ)
<b>A</b>	Antistatic (resistance range of 100 kΩ to 1000 MΩ)
<b>HI</b>	Heat Insulation of sole complex
<b>CI</b>	Cold Insulation of sole complex
<b>E</b>	Energy absorption of seat region (20 Joules)
<b>WR</b>	Water resistance
<b>M</b>	Metatarsal protection
<b>AN</b>	Ankle protection
<b>CR</b>	Cut resistant
<b>SC</b>	Scuff Cap abrasion
<b>SR</b>	Slip resistance – on ceramic tile floor with glycerine
<b>WPA</b>	Water penetration and water absorption
<b>HRO</b>	Resistance to hot contact
<b>FO</b>	Resistance to fuel oil
<b>LG</b>	Ladder grip

The indicated values are based on laboratory tests. The product will have a long service life when used following the information provided and its duration will depend on the treatment and application of the product. Protection will not be adequate or complete if the product is damaged, used incorrectly or in non-recommended applications. TRUENO SAFETY, S.L. declines all responsibility for the improper use of this product. In case of doubt, consult our technical service.

Certified company:



**TRUENO SAFETY, S.L.**  
Políg. Raposal, II C/ Alpargateros 19  
26580 - Arnedo La Rioja - España  
Tel.: +34 941 38 06 36  
trueno@trueno.com  
www.trueno.com