



# SAHARA

Ref. 923.0-9-4

CE  **TPU+PU**

**APLICACIÓN** Bota militar para uso profesional

**DISEÑO** C: Bota de media caña (según clasificación del punto 4 de la norma EN ISO 20347)

**CLASE** I: Calzado fabricado con cuero y otros materiales (según Tabla 1 de la norma EN ISO 20347)

**CATEGORÍA** II

**PROTECCIÓN** **O2 FO CI LG SR** (ver recuadro para más información)

**TALLAS** 36 a 48 Europea

**HORMA** Ancho 15

**CORTE** Piel serraje de 2.0 a 2.2 mm de espesor en color arena y cordura en color arena. Piezas cosidas con cuadruple cosido.

**AJUSTE** Cordones de poliamida en color arena con ojetes metálicos. Cremallera YKK lateral.

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

**PALMILLA** Palmilla de fibras antiestáticas de 3mm de espesor.

**SUELA** POLIURETANO DE BAJA DENSIDAD INYECTADO DIRECTAMENTE SOBRE EL CORTE (PU) en color arena. POLIURETANO TERMOPLÁSTICO (TPU) inyectado directamente sobre el corte de alta densidad en color arena, con gran resistencia a la abrasión, deslizamiento y cortes. Tratamiento **antihidrólisis**, que evita la degradación química del poliuretano causada por la humedad, el calor y el paso del tiempo.

**NORMATIVA** Reglamento (UE) 2016/425  
EN ISO 20347:2022 – Equipo de protección individual. Calzado de trabajo

## Categorías de marcado del calzado de trabajo

<b>OB</b>	Requisitos básicos de trabajo
<b>O1</b>	Como OB, más: Parte trasera cerrada Propiedades antiestáticas (A) Absorción de energía en la zona del talón (E)
<b>O2</b>	Como O1, más: Penetración y absorción de agua (WPA)
<b>O3</b> (inserto metálico tipo P) ó	como O2, más Resistencia a la penetración de acuerdo con el tipo (P/PL/PS)
<b>O3L</b> (inserto no metálico tipo PL) ó	Suela con tacos
<b>O3S</b> (inserto no metálico tipo PS)	
<b>O6</b>	como O2, más Resistencia al agua del calzado completo (WR)
<b>O7</b> (inserto metálico tipo P) ó	como O3, más Resistencia al agua del calzado completo (WR)
<b>O7L</b> (inserto no metálico tipo PL) ó	
<b>O7S</b> (inserto no metálico tipo PS)	

## 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

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.

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



# SAHARA

Ref. 923.0-9-4

**CE**  **TPU+PU**

**APPLICATION** Professional Use Army boot

**DESIGN** C: Half leg boot (as per classification of section 4 of EN ISO 20347 Standard)

**CLASS** I: Footwear made of leather and other materials (as per Table 1 of EN ISO 20347 Standard)

**CATEGORY** II

**PROTECTION** **O2 FO CI LG SR** (see table below for more information)

**SIZES** 36 to 48 European

**LAST** Width 15

**UPPER** 2.0-2.2 mm thickness breathable split leather, in sand colour and cordura in sand colour. The pieces are sewed with quadruple Kevlar thread in sand colour.

**ADJUSTMENT** Laces sand colour and metallic eyelets. YKK side zipper

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

**ASSAMBLE INSOLE** 3.0 mm antistatic fabrics inner sole

**SOLE** Foam low density POLYURETHANE (PU) directly injected over the upper in sand color with reinforcement over the toecap. High energy absorption. THERMOPOLYURETHANE (TPU) directly injected over the upper in sand color.

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

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

EN ISO 20347:2022 – Personal Protective Equipment.Occupational footwear

## Occupational footwear marking categories

<b>OB</b>	Occupational basic requirements
<b>O1</b>	as OB, plus Closed heel area Antistatic property (A) Energy absorption of seat region (E)
<b>O2</b>	as O1, plus Upper water penetration and absorption (WPA)
<b>O3</b> (metal insert type P) or <b>O3L</b> (non-metal insert type PL) or <b>O3S</b> (non-metal insert type PS)	as O2, plus Penetration resistance according to the type (P/PL/PS) Cleated outsole
<b>O6</b>	as O2, plus Water resistance of the whole footwear (WR)
<b>O7</b> (metal insert type P) or <b>O7L</b> (non-metal insert type PL) or <b>O7S</b> (non-metal insert type PS)	as O3, 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