

Modelo: **ATENEA**

CATEGORÍA
S3S FO CI HI SR ESD
CE
UE 2016/425
EN ISO 20345:2022

MODELO DISEÑADO SIN NINGÚN COMPONENTE METÁLICO



COMPOSICIÓN

Piel flor APOLO hidrofugada

SUELA

PU/TPU

TALLAS DE FABRICACIÓN

35 a 48

COLORES

PIEL: negra

HILO CONTRASTE: blanco

USO

PROFESIONAL



CERTIFICADO S3S+FO+CI+HI+SR SEGÚN EN ISO 20345:2022 Y UE 2016/425:

- **S3S** incluye: calzado base + zona de tacón cerrada + antiestático (**A**) + absorción de energía en el tacón (**E**) + resistencia a la penetración y absorción de agua (**WPA**) + suela resistente a la perforación (planta no metálica tipo **PS**).
- **FO**: resistencia a los hidrocarburos de la suela.
- **CI**: aislamiento frente al frío del piso (zapato completo).
- **HI**: aislamiento frente al calor del piso (zapato completo).
- **SR**: resistencia al deslizamiento sobre baldosa cerámica con glicerina.

DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES**CORTE SUPERIOR:**

- Piel flor tipo APOLO de 1.8-2.0 mm de grosor. Impermeable y transpirable.
- Acolchado FOAM.
- Forro interior red de alta transpirabilidad.
- El calzado está realizado con pieles tratadas con hidrofugantes durante su curtición, aportándole un comportamiento excelente en ambientes húmedos y en contacto intermitente con el agua. Protege el pie de la humedad y confiere al calzado una vida útil más larga.

**PLANTILLA INTERIOR:**

Plantilla de PU con acolchado PORON® en zona de talón. Forrado textil transpirable tipo malla e hilo antiestático. Antibacterias.

PLANTILLA DE PROTECCIÓN TEXTIL ANTIPERFORACIÓN (no metálica tipo PS):

Este calzado usa una plantilla textil que cumple con los estándares requeridos por la norma EN ISO 22568-4:2021 contenida dentro la norma general para calzado de seguridad EN ISO 20345:2022. Plantilla fabricada con múltiples capas textiles de fibras de alta resistencia con tratamiento cerámico especial. Esta plantilla resistente a la perforación (no metálica de tipo PS) ofrece protección contra objetos punzantes de 3 mm de diámetro. También proporciona protección en toda la superficie de la horma y otras ventajas como comodidad ergonómica, flexibilidad, aislamiento térmico, absorción de la humedad y amortiguación de los golpes. El calzado con plantilla textil es más ligero y no lo detectan los escáneres antimetal.

PUNTERA FIBRA DE VIDRIO:

Este calzado está confeccionado con un refuerzo de puntera de fibra de vidrio. Esta puntera sustituye a las punteras de acero tradicionales mejorando de manera sustancial las características de éstas. Esta protección está debidamente certificada y cumple con la normativa EN ISO 22568-2:2019 contenida en la norma general para calzado de seguridad EN ISO 20345:2022. Soporta un impacto de hasta 200 Julios (impacto equivalente a de 20 kgs caídos desde 1 metro de altura hasta los dedos del pie). Soporta una compresión de hasta 15 KN (equivalente a 1,5 Tn de peso. Resulta un 40% más ligera que la puntera de acero. No se detecta con escáneres anti-metal. Tiene mejores propiedades térmicas y de aislamiento. Resistente a diversos ácidos y a la humedad.

SUELA DE PU/TPU:



El poliuretano termoplástico (TPU) es un elastómero que se caracteriza por:

- Alta resistencia al desgaste y a la abrasión.
- Alta resistencia a la tracción y al desgarro.
- Muy buena capacidad de amortiguación.
- Muy buena flexibilidad a bajas temperaturas.
- Alta resistencia a grasas, aceites, oxígeno y ozono.
- Gran agarre en superficies.
- Es tenaz.
- Excelente recuperación elástica.
- Solidez a la luz (alifáticos).

ESD (DISIPADOR ELECTROSTÁTICO):

El calzado ESD (disipador electrostático) es ensayado mediante el método descrito en la norma EN 61340 y tiene una resistencia eléctrica desde un área EPA hasta el usuario entre $1 \cdot 10^5 \Omega$ y $1 \cdot 10^8 \Omega$.

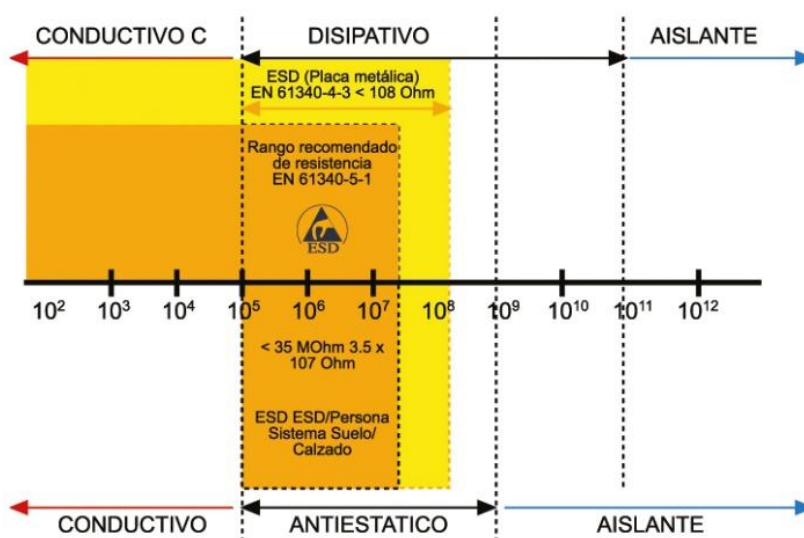
Cuando se utiliza la combinación calzado suelo como principal medio de conexión a tierra del personal, la resistencia de dicha combinación debe ser establecida por el responsable en la empresa de ESD, y se recomienda que se encuentre entre $7,5 \cdot 10^5 \Omega$ y $3,5 \cdot 10^7 \Omega$.

De acuerdo con las normas EN ISO 20345:2022 y siguientes, se consideran conductores a los materiales con una resistencia eléctrica hasta $10^5 \Omega$ y aislantes los que tienen una resistencia superior a $10^9 \Omega$.

La norma EN 61340 considera antiestático al calzado que se encuentra entre $10^5 \Omega$ y $10^8 \Omega$.

El Calzado ESD de ADEEPI se ajusta a estos requisitos de la norma encontrándose según todos los ensayos en la horquilla entre $10^5 \Omega$ y $10^8 \Omega$. Por consiguiente, este calzado ESD es un calzado que tiene seguro una resistencia eléctrica muy baja en todas las circunstancias para estar seguro de que evita una carga electrostática fuerte e incontrolada.

Sistema Suelo/Calzado usado como suelo para personal
-Norma de ESD EN 61430



El nivel de carga generada está influenciado por la humedad atmosférica