

## ZAGROS S2 BLANCO SY SPORTY ELÁSTICO ESD



VELCRO  
INTERIOR  
AJUSTABLE



**RESISTENCIA  
A LA  
HIDRÓLISIS**



**MICROFIBRA  
TRANSPIRABLE**  
Lavable en lavadora



**PUNTERA  
ALUMINIO  
ANTI-IMPACTOS  
200 J**



**SUELA PU+PU  
TECNOLOGÍA  
OPTIMAL SOLE**



**PLANTILLA ESD  
ECOLÓGICA,  
RECICLABLE Y  
ANTIBACTERIANA**



# ZAGROS S2 BLANCO SY SPORTY ELÁSTICO ESD

ED. 20220323

## DATOS TÉCNICOS

Norma	EN ISO 20345:2011 + UNE-EN IEC 61340-4-3:2018
Nivel de Protección	S2 + HI + CI + SRC
Clase	I
Categoría	II
Tallas (Continental)	34-49
Color	Blanco
Diseño / Tipo	Zapato / Tipo A
Resistencia Eléctrica	ESD
Cierre	VELCRO® interior ajustable

Material de corte	Microfibra transpirable, lavable en lavadora
-------------------	--

Puntera	Aluminio 200 J súper ligera
Plantilla	No presenta
Suela	Doble densidad de poliuretano con tecnología OPTIMAL SOLE

## DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES

Forro	Textil de alta resistencia foamizado con espuma de poliuretano
Plantilla Interior	Plantilla anatómica ESD 100% ECOLÓGICA y RECICLABLE, antiestática, antibacteriana y antihongos
Unión Corte - Piso	Inyección directa al corte



Tel: (+34) 965 310 613  
Fax: (+34) 965 312 185

Camino Los Clérigos - Apdo. 9  
03360 CALLOSA DE SEGURA  
Alicante - ESPAÑA

www.panter.es  
panter@panter.es

tecnología **PANTER**  
**Vibatech**

PROTECCIÓN ANTIVIRUS Y ANTIBACTERIAS



**NO ES UN LUJO,  
SINO UNA NECESIDAD**

**INDICADO PARA:**

- Hoteles
- Restauración
- Alimentación
- Limpieza
- Hospitales
- Clínicas
- Laboratorios



Antiviral Test Certificate

**ISO 21702:2019**

Antimicrobial Test Certificate

**ISO 22196:2011**

## BENEFICIOS PARA EL USUARIO

- **ELIMINA MÁS DE 50 ESPECIES DE BACTERIAS** (MRSA, Ecoli, Campylobacter, Legionella, Salmonella...) **Y VIRUS ENCAPSULADOS COMO EL SARS-COV-2.**
- **EFFECTIVIDAD ANTE EL SARS-COV-2 TESTADA EN LABORATORIO**
- **DISMINUYE LA CARGA VIRAL HASTA UN 99% EN TAN SOLO 6H**
- **TECNOLOGÍA BASADA EN IONES DE PLATA.**
- **PROPIEDADES ANTIMICROBIANAS ACTIVAS DURANTE TODA LA VIDA ÚTIL DEL CALZADO, NO MIGRA.**



tecnología **PANTER**

# Optimal Sole

MAYOR AMORTIGUACIÓN Y ESTABILIDAD

**NUEVO DESARROLLO DE SUELA CON MAYOR AMORTIGUACIÓN Y RETORNO DE ENERGÍA**

APORTA MAYOR

**Amortiguación**

APORTA MAYOR

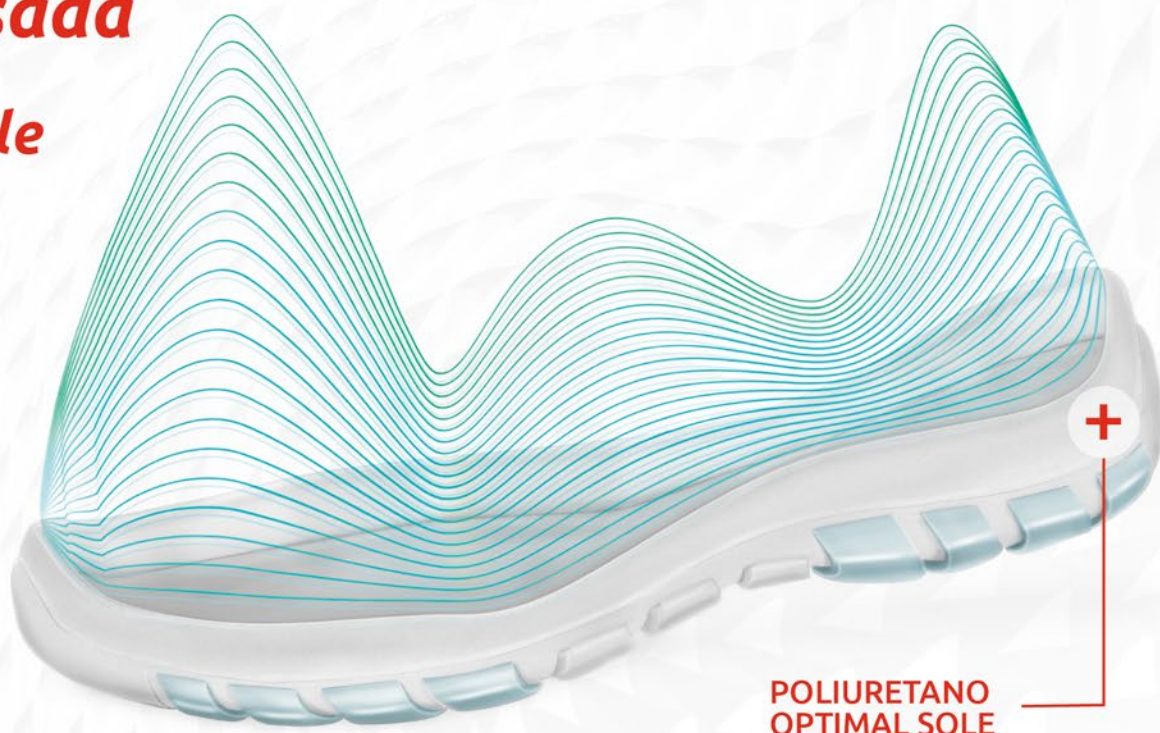
**Estabilidad en la pisada**

MÁS

**Flexible**

MÁS

**Ligero**



POLIURETANO  
OPTIMAL SOLE

## BENEFICIOS PARA EL USUARIO

- Transforma la energía cinética de cada paso en impulso para el siguiente.
- Mejora el confort en:

Reparto óptimo de las presiones plantares.

Menor fatiga muscular.

Reducción del dolor lumbar.

Menor riesgo de lesiones.



## CALZADO DISIPATIVO ELECTROSTÁTICO

**El calzado ESD facilita el paso de la corriente para ayudar a proteger los dispositivos electrónicos de posibles descargas producidas por la acumulación de energía electrostática en el sujeto.**

Este tipo de calzado debe utilizarse siempre en una zona EPA, es decir, electrostáticamente protegida.

Cuando los SISTEMAS CALZADO / SUELO se utilizan como el principal MEDIO DE CONEXIÓN A TIERRA del personal, la resistencia de la combinación debe ser establecida por el COORDINADOR ESD, pero se recomienda que esté entre  $0'75 \text{ M } \Omega$  a  $35 \text{ M } \Omega$ .

El calzado certificado bajo la Norma EN IEC 61340-4-3:2005 en las clases ambientales 2 y 3 ya no es considerado ESD.

Desde 2018 únicamente se permite comercializar calzado ESD certificado bajo la Norma EN IEC 61340-4-3:2018, única vigente actualmente.

La norma EN IEC 61340-4-3:2018 describe el método de ensayo para determinar la resistencia eléctrica del calzado utilizado para controlar la tensión electrostática en el personal.

• **CALZADO CONDUCTIVO ELECTROSTÁTICO:** Calzado con una resistencia inferior a  $0'1 \text{ M } \Omega$ .

### ESPECIALMENTE INDICADO

- Empresas químicas y farmacéuticas.
- Industria automovilística.
- Ensamblaje y fabricación de componentes electrónicos.
- Manipulación de material explosivo.

#### ANTES (2005-2018)

EN IEC 61340-4-3:2005

» Tres clases ambientales de ensayo.

» Se hace pasar una corriente eléctrica a través del calzado y se mide la resistencia que éste ejerce al paso de dicha corriente.

» La humedad facilita el paso de la corriente por lo que cuanto menor es la humedad más difícil resulta cumplir el requisito.

CLASE AMBIENTAL	ACONDICIONAMIENTO	REQUISITO
1	23°C Humedad relativa 12%	RESISTENCIA $\leq 100 \text{ M } \Omega$
2	23°C Humedad relativa 25%	RESISTENCIA $\leq 100 \text{ M } \Omega$
3	23°C Humedad relativa 50%	RESISTENCIA $\leq 100 \text{ M } \Omega$

#### AHORA (2018)

EN IEC 61340-4-3:2018

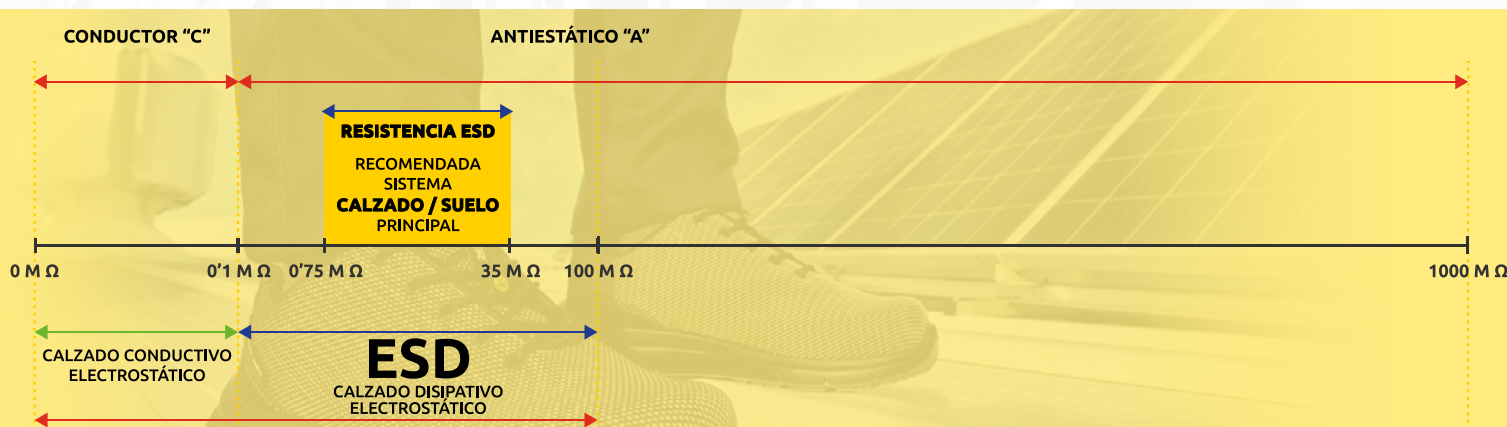
» **Anula y sustituye** la Norma EN IEC 61340-4-3:2005.

» **Una única clase ambiental de ensayo**, que correspondería a la más restrictiva en la Norma de 2005.

» Se hace pasar una corriente eléctrica a través del calzado acondicionado al 12% de humedad y se mide la resistencia que éste ejerce al paso de dicha corriente.

» Ya no existe clase ambiental pues solo se contempla la más restrictiva. Ahora es ESD o no lo es.

ACONDICIONAMIENTO	REQUISITO
Temperatura: 23°C Humedad relativa: 12%	RESISTENCIA $\leq 100 \text{ M } \Omega$

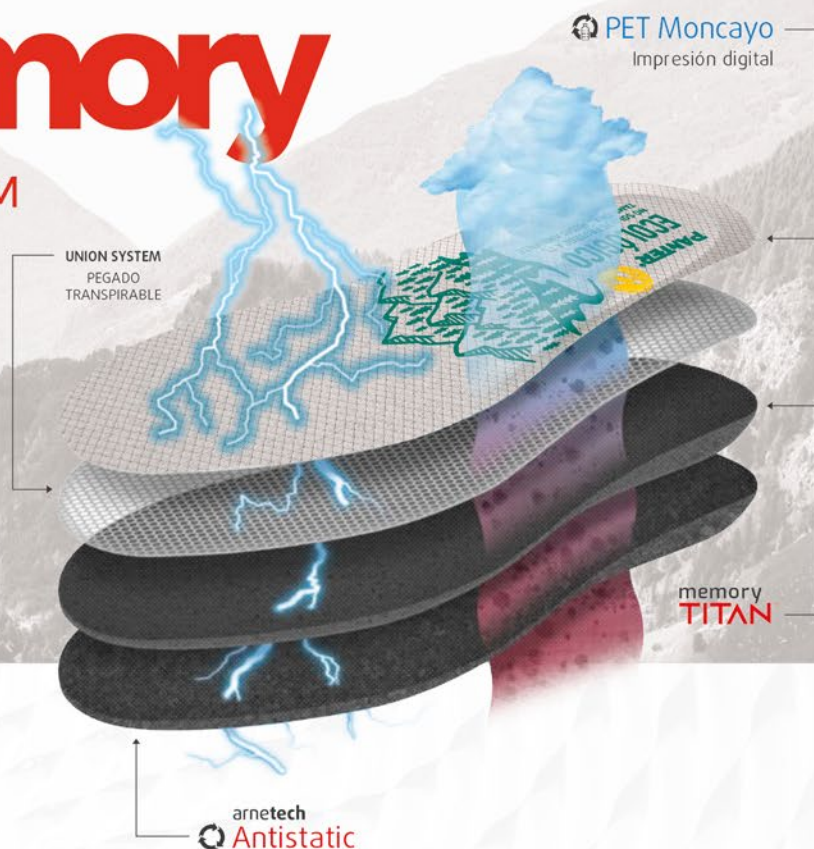




tecnología **PANTER®****Ecomemory**

PLANTILLA MEMORY FOAM

INNOVANDO  
POR UN  
CAMINAR  
MÁS CÓMODO



arnetech  
**Antistatic**

**ESPUMA RECICLADA ANTIESTÁTICA**

Arnetech ANTISTATIC es un material especialmente diseñado y desarrollado por Arneplent en perfecta armonía con el medio ambiente, utilizado para fabricar la base de las plantillas antiestáticas, con excelentes cualidades físicas y mecánicas.

Arnetech ANTISTATIC está creada a base de espuma de poliuretano 100% reciclado, transpirable y antiestática cuyo componente a destacar es el carbón activo.

El carbón es una sustancia de origen vegetal que tiene la propiedad de absorción, que minimiza la resistencia eléctrica y unido a las cualidades de transpirabilidad y desabsorción de Arnetech ANTISTATIC, permite eliminar la humedad, la sensación térmica y con ello el mal olor.



antistatic



breathable



absorption



desorption



union system



flexible



open cell



fast drying



washable



chemical free



comfortable



fast drying



3 TPH Technology



lightweight

**PET Moncayo**

**TEJIDO DE BOTELLAS RECICLADAS**

El tejido PET es un poliéster producido a partir de fuentes recicladas: botellas PET y desechos industriales de poliéster. Ha sido desarrollado específicamente para la fabricación de plantillas.

Esta pensado para aportar un óptimo nivel de confort, mejorando la higiene de los pies cada día. Es 100% transpirable y extramadamente absorbente. Consigue el mismo rendimiento técnico que otras fibras de poliéster y deja una menor huella ambiental.

memory  
**TITAN™**

**EL PODER DE LA COMODIDAD**

El confort en sus pies utilizando calzado de seguridad cambia gracias a la nueva espuma antiestática TITAN que potencia de forma extraordinaria la comodidad.

Espuma de alto rendimiento en términos de comodidad, resistencia y durabilidad. Aporta un acolchado extra en la pisada gracias a su sistema de absorción, amortiguación y recuperación tras los impactos producidos al andar.



eco-friendly



recycled PET



Global Recycled Standard

Nuestros proveedores de hilatura PET cumplen con Global Recycled Standard.



antistatic



memory effect



comfortable



## CERTIFICADOS

## 1ª EMPRESA EN OBTENER LOS SELLOS COMFORT Y FUNCTIONAL DE INESCOP SOBRE UN MISMO PRODUCTO



**EL SELLO COMFORT** garantiza la comodidad del calzado, mediante una evaluación llevada a cabo en función de:

**1. CONFORT APARENTE.** Análisis de comodidad durante el uso e identificación cualitativa de materiales y componentes.

**2. CARACTERIZACIÓN DE PROPIEDADES FÍSICAS.** Determinación de propiedades relacionadas con el confort como dureza, rigidez, gestión del sudor, absorción de impacto/energía, deslizamiento y características antiestáticas.

**3. CONTROL DIMENSIONAL.** Análisis de la homogeneidad de la fabricación en cuanto a peso y dimensiones de todo el escalado.

**4. SIMULACIÓN DE USO.** Análisis mediante un panel de probadores cualificado y controlado de pruebas de calce y ergonomía.



**EL SELLO FUNCTIONAL** asegura que el calzado es saludable y confortable en función de su uso, mediante una evaluación llevada a cabo en función de:

**1. CONFORT APARENTE.** Análisis de comodidad durante el uso e identificación cualitativa de materiales y componentes.

**2. SIMULACIÓN DE USO.** Análisis mediante un panel de probadores cualificado y controlado de requisitos específicos de usuarios y uso.

**3. CONFORT TÉRMICO.** Evaluación de la respuesta térmica del calzado y del pie durante el uso y análisis de la gestión térmica para interpretar propiedades como la transpirabilidad, el aislamiento térmico y la termorregulación.

**4. ANÁLISIS DE LA PISADA.** Análisis de la distribución de presiones plantares y poder interpretar aspectos como la percepción de comodidad, el agarre, la estabilidad y la distribución de las fuerzas.

**5. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD MUSCULAR.** Evaluación de la actividad muscular que se requiere durante la marcha y la percepción de la fatiga muscular.

**6. ANÁLISIS DE MOVIMIENTO.** Análisis de la movilidad de las articulaciones, la estabilidad, la amortiguación de impactos al caminar y el agarre del calzado a distintas superficies.



certificado

**Oeko-Tex**

TEXTILES EXENTOS DE SUSTANCIAS NOCIVAS

CONTROL DE SUSTANCIAS NOCIVAS

**OEKO-TEX®**  
 CONFIDENCE IN TEXTILES  
**STANDARD 100**


2015OK0066 AITEX

 Tested for harmful substances.  
[www.oeko-tex.com/standard100](http://www.oeko-tex.com/standard100)


**TODOS LOS  
CALZADOS PANTER  
ESTÁN FABRICADOS  
CON TEXTILES  
HIPOALERGÉNICOS**

**Antibacterias y antihongos**  
**100% Transpirables**  
**Ecológicos y reciclables**  
**Alta durabilidad**  
**Incremento del confort**

## BENEFICIOS PARA EL USUARIO

Todos los tejidos empleados en los calzados PANTER tienen Certificado OEKO-TEX Standard 100 (textiles de Confianza). Este certificado avala que los textiles utilizados están exentos de sustancias que puedan ser nocivas para las personas o el medio ambiente.

Todos los materiales empleados han sido tratados para evitar la proliferación de bacterias y de hongos que puedan ocasionar infecciones causantes de malos olores o problemas en la piel.