



AMPERIO TOP NEGRO

FAL, CALZADOS DE SEGURIDAD S.A.
Avda. de Logroño, 21 bis
26580 ARNEDO La Rioja España
T. 00 34 941 380800 F. 00 34 941 382609
www.falseguridad.com



DESCRIPCION

- Zapato de tipo electricista para uso profesional.
- Concebido conforme a la norma EN ISO 20345:2007.
- Códigos de designación: SB+SRC+CI+E+WRU+WR+P.
- Piel: box-calf flor hidrofugado color negro
- Acolchado interior: forrado en piel napa hidrofugada
- Piso: Poliuretano bidensidad color gris oscuro / negro.
- Forro interior: membrana Gore-tex®
- Plantilla interior poliéster punzonado forrada con Cambrelle gris
- Tope de seguridad: plástica Vincap®.
- Plantilla antiperforación no metálica
- Cierre: pasadores y ganchos plásticos entrelazados con cordón.
- Tallas fabricadas: 35-48



AMPERIO TOP NEGRO

FAL, CALZADOS DE SEGURIDAD S.A.
Avda. de Logroño, 21 bis
26580 ARNEDO La Rioja España
T. 00 34 941 380800 F. 00 34 941 382609
www.falseguridad.com

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- PIEL: BOX-CALF FLOR HIDROFUGADO**

ENSAYO	EXIGENCIAS	RESULTADOS
Espesor	1,8 – 2,0 mm	1,8 – 2,0 mm
Resistencia al desgarro	≥ 200 N.	230 N.
Resistencia a la tracción	-	31.6 N/mm ²
Estallido de flor	≥ 50 Kg	67.7 Kg
Resistencia a la flexión	125.000 ciclos sin daño	125.000 ciclos sin daño
Permeabilidad al vapor de agua	≥ 08 mg/cm ² h	6.1 mg/cm ² h
Coeficiente vapor de agua	≥ 20 mg/cm ²	57.8 mg/cm ²
Valor PH Índice de diferencia	≥ 3,5 mínimo ≤ 0,7 (si pH < 4)	3,6 mínimo ≤ 0,6 (si pH < 4)
Tiempo sin penetración de agua	Superior a 60 min.	Superior a 120 min.
Absorción de agua	≤ 30% en 60 min	≤ 20% en 120 min
Paso de agua	≤ 0.2 g en 60 min	≤ 0.2 g en 120 min
Capilaridad en 120 minutos	0 mm	0 mm
Resistencia unión corte/piso	4,0 N/mm	5,0 N/mm

- NAPA HIDROFUGADA**

ENSAYO	EXIGENCIAS	RESULTADOS
Espesor	-	1,1 – 1,3 mm
Resistencia al desgarro	≥ 200 N.	226 N.
Resistencia a la tracción	-	18,1 N/mm ²
Estallido de flor	≥ 50 Kg	67,7 Kg
Resistencia a la flexión	125.000 ciclos sin daño	125.000 ciclos sin daño
Permeabilidad al vapor de agua	≥ 08 mg/cm ² h	7,0 mg/cm ² h
Coeficiente vapor de agua	≥ 20 mg/cm ²	63,4 mg/cm ²
Valor PH Índice de diferencia	≥ 3,5 mínimo ≤ 0,7 (si pH < 4)	4,27 mínimo
Tiempo sin penetración de agua	Superior a 60 min.	Superior a 120 min.
Absorción de agua	≤ 30% en 60 min	≤ 20% en 120 min
Paso de agua	≤ 0.2 g en 60 min	≤ 0.2 g en 120 min



AMPERIO TOP NEGRO

FAL, CALZADOS DE SEGURIDAD S.A.
Avda. de Logroño, 21 bis
26580 ARNEDO La Rioja España
T. 00 34 941 380800 F. 00 34 941 382609
www.falseguridad.com

Capilaridad en 120 minutos	0 mm	0 mm
Resistencia unión corte/piso	4,0 N/mm	5,0 N/mm

• ACOLCHADO E INTERIOR

Esponjas de acolchado repelentes a los fluidos (no absorben el agua / sudor que incrementaría su peso), forradas en piel napa hidrofugada de 1,1 a 1,3 mm de grosor, reforzada interiormente con contrafuertes Duroterm.

• PISO: POLIURETANO BIDENSIDAD COLOR GRIS OSCURO / NEGRO

Suela de Poliuretano bidensidad color negro / gris. Formado por:

- Patín: Capa inferior de poliuretano compacto de color negro con relieves pronunciados para aumentar el agarre del zapato y el drenaje de la misma. Supera las exigencias de deslizamiento en laboratorio tanto en acero con glicerina como en baldosa con agua y detergente (SRC)
- Entresuela: capa de poliuretano espumado gris que proporciona confortabilidad al pie del usuario, absorbiendo la energía de choque en el talón al caminar.

ENSAYO	EXIGENCIA	RESULTADO
Abrasión	<150 mm ³	58 mm ³
Desgarro	>8 kN/m	30.0 kN/m
Resistencia a la flexión	<4 mm de aumento de la incisión a los 30.000 ciclos.	3 mm
Resistencia a la hidrólisis	<6 mm de aumento de la incisión a los 150.000 ciclos.	4 mm
Resistencia a hidrocarburos	<12% variación de volumen	0 %
Absorción de energía en la zona del tacón	>20 J	29 J
Aislamiento al frío	<10°C	5.5°C
Resistencia al resbalamiento SRC	>0,13 tacón en acero >0,18 plano en acero >0,28 tacón en baldosa >0,32 plano en baldosa	>0,20 tacón en acero >0,24 plano en acero >0,32 tacón en baldosa >0,37 plano en baldosa
Resistencia eléctrica (calzado completo)	>1000 MΩ	>1000 MΩ



AMPERIO TOP NEGRO

FAL, CALZADOS DE SEGURIDAD S.A.
Avda. de Logroño, 21 bis
26580 ARNEDO La Rioja España
T. 00 34 941 380800 F. 00 34 941 382609
www.falseguridad.com

FORRO GORE-TEX® CAMBRELLE

Forro interior de membrana Gore-tex® que protege de la humedad evitando el paso del agua del exterior hacia el usuario permitiendo al mismo tiempo evacuar la sudoración del pie al ser transpirable. Posee también efecto corta-viento.

El forro de Gore-tex, está construido en forma de calcetín completo, estando sus costuras termoselladas a 450°C, para evitar que el agua entre en su interior.

Cada uno de los calcetines (el 100%), se comprueba mediante inmersión en agua y con aire a presión para verificar su estanqueidad.

ENSAYO	EXIGENCIAS	RESULTADOS
Medida del espesor	-	2,0 ± 0,3 mm
Resistencia al desgarro	≥15 N	70 N
Resistencia a la abrasión: Seco Húmedo	>25.600 ciclos >12.800 ciclos	>500.000 ciclos >200.000 ciclos
Permeabilidad al vapor	≥2,0 mg/cm ² h	5.2 mg/cm ² h
Coeficiente de vapor de agua	≥20 mg/cm ²	42.6 mg/cm ²

• ELEMENTOS DE SEGURIDAD

TOPE DE SEGURIDAD NO METÁLICO, capaz de aguantar una energía de impacto de 200 Julios, equivalente a la caída vertical de una masa de 20 kg desde un metro de altura. Soporta a compresión 15 kN.

ENSAYO	EXIGENCIA UNE-EN 20.345	RESULTADO
Resistencia al impacto 200 J	Talla 39—13.5 mm Talla 42—14 mm Talla 48—15 mm	Talla 39—14 mm Talla 42—15,5 mm Talla 48—16 mm
Resistencia a la compresión 15kN	Talla 39—13.5 mm Talla 42—14 mm Talla 48—15 mm	Talla 39—16 mm Talla 42—15 mm Talla 48—16.5 mm
Resistencia térmica y química	Talla 8	
Efecto del calor	21.0 mm	26.0 mm
Efecto del frío	21.0 mm	27.5 mm
Efecto de los ácidos	21.0 mm	27.0 mm
Efecto de las bases	21.0 mm	27.0 mm
Efecto de los hidrocarburos	21.0 mm	27.0 mm



AMPERIO TOP NEGRO

FAL, CALZADOS DE SEGURIDAD S.A.
Avda. de Logroño, 21 bis
26580 ARNEDO La Rioja España
T. 00 34 941 380800 F. 00 34 941 382609
www.falseguridad.com

PLANTILLA MONTADO ANTIPERFORACION NO METALICA

Plantilla de montaje antiperforación no metálica, realizada con capas de fibras de alta tenacidad.

ENSAYO	RESULTADO	EXIGENCIA UNE-EN 20.345
Resistencia a la perforación	1318 N	≥1100 N
Resistencia a la flexión	Sin agrietamiento	1.000.000 ciclos sin agrietamiento
Absorción de agua	81 mg/cm ²	70 mg/cm ²
Eliminación de agua	100%	> 80%
Comportamiento de la plantilla		
Efecto del calor	1.631 N	1.100 N
Efecto del frío	1.857 N	
Efecto de los ácidos	1.707 N	
Efecto de las bases	1.494 N	
Efecto de los hidrocarburos	1.657 N	

• PLANTILLA INTERIOR

Plantilla interior preformada anatómicamente para conferir al pie comodidad en todo momento y posición. Es de fibra poliéster punzonada que proporciona una excelente amortiguación, elimina la humedad derivada de la transpiración, brinda el máximo confort y garantiza la higiene total del pie, por su tratamiento antihongos y bacterias. Además ofrece una alta resistencia al desgaste. La plantilla va recubierta con soporte textil color gris serigrafiado y de suave tacto.

ENSAYO	RESULTADO	EXIGENCIA EN ISO 20345
Espesor	2,5 mm	≥2 mm
Absorción de agua	215 mg/cm ²	≥70 mg/cm ²
Eliminación de agua	100 %	≥80%
Resistencia a al abrasión		
Seco	102.400 ciclos	>25.600 ciclos sin rotura
Húmedo	51.200 ciclos	> 12.800 ciclos sin rotura

• SISTEMA DE CIERRE

El sistema de cierre en cada zapato es combinado de tres pares de pasadores plásticos en el empeine, van entrelazados por un cordón hidrofugado.