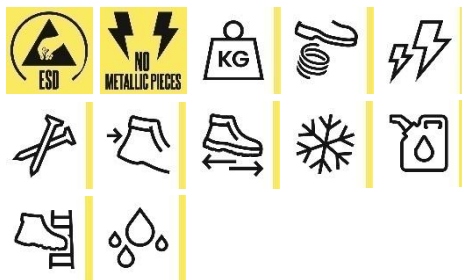


INDUSTRIAL PLUS RANGE**FAL IPR30G IPR30BK**

Normativa:	EN-ISO 20345 :2022 S3S+HI+CI+SR+FO+LG
Referencia:	IPR30BK 245603 IPR30G 245606
Tallas:	35 a 48 EU
Altura:	8 cm internamente (± 5%) [Talla 42]
Peso:	1,15 Kg/par (± 5%) [Talla 42]

**DATOS TÉCNICOS****DESCRIPCIÓN**

- Zapato de seguridad para uso profesional
- Concebido conforme a la norma EN ISO 20345:2022
- Códigos de designación: S3S+HI+CI+SR+FO+LG
- Corte: Piel serraje y Cordura.
- Forro pala: tejido sin tejer
- Forro de trasera: Dermodry® Coolmax®
- Piso: Poliuretano bidensidad.
- Plantilla interior de poliuretano bidensidad y textil.
- Planta anti-perforación textil PS
- Tope de seguridad: no metálico Vincap®.
- Cierre: Ojetes y cordón

INDUSTRIAL PLUS RANGE

FAL IPR30G IPR30BK

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERRAJE

ENSAYO	RESULTADO	REQUISITOS
Espesor	1,8- 2,0 mm	-
Resistencia al Desgarro	200 N	>120 N
Resistencia a la Tracción	18 N/mm ²	>15 N/mm ²
Permeabilidad al Vapor de Agua	≥ 10 mg/cm ² h	≥ 0.8 mg/cm ² h
Coeficiente Vapor de Agua	≥ 45mg/cm ²	≥ 20 mg/cm ²
Valor PH	3,7	≥ 3,2 mínimo
Índice de diferencia	≤ 0,5 (si pH < 4)	≤ 0,7 (si pH < 4)
Tiempo sin penetración de agua	> 120 min	> 60 min
Absorción de agua	≤ 15% en 2 horas	≤ 30% 1 hora
Capilaridad en 120 minutos	0 cm	1cm

TEXTIL

ENSAYO	RESULTADO	REQUISITOS
Composición:		
Capa externa	100% PAM	-
Capa interna	100% PES	
Peso	970 ± 10 %	-
Espesor	3,2 ± 0,3	-
Efecto mecha 2 horas	0 mm	1 mm 60 min
Abrasión:		
Seco	52.000 ciclos	25.600 ciclos
Húmedo	25.000 ciclos	12.800 ciclos
Tracción		
Urdimbre	>1100 N	-
Trama	>1500 N	
Desgarro	156 N	60N
Permeabilidad al vapor de agua	23,7 mg/cm ² h	≥ 0,8 mg/cm ² h
Coeficiente de vapor de agua	190,2 mg/cm ²	≥15 mg/cm ²

INDUSTRIAL PLUS RANGE

FAL IPR30G IPR30BK

PISO ANTIESTÁTICO BIDENSIDAD

ENSAYO	RESULTADO	REQUISITOS
Abrasión	80 mm ³	<150 mm ³
Desgarro	9 kN/m	>8 kN/m
Resistencia a la flexión	3 mm	<4 mm de aumento de la incisión a los 30.000 ciclos.
Resistencia a la hidrólisis	4 mm	<6 mm de aumento de la incisión a los 150.000 ciclos.
Resistencia a hidrocarburos	0%	<12% variación de volumen
Resistencia eléctrica	90MΩ (ESD)	>0,1 MΩ y 1000 MΩ
Absorción energía en tacón	24 J	>20 J
Aislamiento al frío	8° C	<10° C
Resistencia al deslizamiento Baldosa + detergente	0,40 tacón adelante 0,39 tenar atrás	≥0,31 tacón adelante ≥0,36 tenar atrás
Resistencia al deslizamiento Baldosa + glicerina	0,38 tacón adelante 0,35 tenar atrás	>0,19 tacón adelante >0,22 tenar atrás

ELEMENTOS DE SEGURIDAD

- *Topo de seguridad de plástico Vincap®*

ENSAYO	RESULTADO	REQUISITOS
Resistencia al impacto 200 J	T 39—14 mm T 42—15,5 mm T 48—16 mm	T 39—13,5 mm T 42—14 mm T 48—15 mm
Resistencia a la compresión 15kN	T 39—16 mm T 42—15 mm T 48—16,5 mm	T 39—13,5 mm T 42—14 mm T 48—15 mm
Resistencia térmica y química		
Efecto del calor	26,0 mm	21,0 mm
Efecto del frío	27,5 mm	21,0 mm
Efecto de los hidrocarburos	27,0 mm	21,0 mm

INDUSTRIAL PLUS RANGE

FAL IPR30G IPR30BK

- Plantilla antiperforación no metálica PS

ENSAYO	RESULTADO	REQUISITOS
Resistencia a la perforación	≥ 1.100 N	≥ 1.100 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	1.100 N	1.100 N
Efecto del frío	1.100 N	
Efecto de los ácidos	1.100 N	
Efecto de las bases	1.100 N	
Efecto de los hidrocarburos	1.100 N	

- Agarre en escaleras

La suela tiene un diseño adecuado para agarrar en contacto con los peldaños de escaleras. Tiene resaltes transversales en el enfranque y dimensiones y ángulo adecuados.

ENSAYO	RESULTADO	REQUISITOS
Altura del relieve (d) tacos enfranque	2,4 mm	$\geq 1,5$
Angulo de inclinación tacón	93° 40'	90-120
Dimensión a (largo enfranque)	45,4 mm	≥ 35
Dimensión b (altura tacón)	10,2 mm	≥ 10

FORRO DE PALA

ENSAYO	RESULTADO	REQUISITOS
Composición	100% PES	-
Resistencia al Desgarro	50 N	≥ 15 N
Permeabilidad al vapor de agua	47,8 mg/(cm ² h)	≥ 2 mg/(cm ² h)
Coeficiente de vapor de agua	382,8 mg/cm ²	≥ 20 mg/cm ²
Resistencia a la abrasión Martindale		
En seco:	> 25.600 ciclos, sin rotura	≥ 25.600 ciclos sin rotura
En Húmedo	> 12.800 ciclos, sin rotura	≥ 12.800 ciclos sin rotura

INDUSTRIAL PLUS RANGE

FAL IPR30G IPR30BK

FORRO TRASERA

ENSAYO	RESULTADO	REQUISITOS
Resistencia al Desgarro	Trama 39 N Urdimbre 34N	≥15 N
Permeabilidad al vapor de agua	72,5 mg/(cm²h)	≥2 mg/(cm²h)
Coeficiente de vapor de agua	579,9 mg/cm²	≥20 mg/cm²
Resistencia abrasión Martindale		
En seco:	100.000 ciclos, desgaste ligero	≥ 25.600 ciclos sin rotura
En Húmedo	30.000 ciclos, ligero desgaste	≥ 12.800 ciclos sin rotura

PLANTILLA INTERIOR

ENSAYO	RESULTADO	REQUISITOS
Absorción de agua	221 mg / cm²	70 mg / cm²
Eliminación de agua	100 %	80 %
Abrasión (Seco)	51.200 ciclos	25.600 ciclos
Abrasión (Húmedo)	25.600 ciclos	12.800 ciclos
Conductividad (Temperatura Ambiente)	< 10 MΩ	0,1 – 1000 MΩ
Lavado (30° C)	Sí	-

SISTEMA DE CIERRE

El sistema de cierre en cada zapato es de cinco pares de ojete perforados en el empeine entrelazados con un cordón.