



Ref. Prod.	13680-N00
Cat. de Seguridad	S7S CI SC HRO FO SR
Tallas	39 - 48
Peso (talla 42)	935 g
Forma	C
Horma	12

Descripción del modelo: Ranger en piel flor hidrófuga, color negro, con forro en tejido 100% poliéster, con fieltro aluminizado **WIN THERM®**, antiestático, antishock, antideslizante, con lámina anti penetración, no metálica **APT PLUS - NINGUNA PERFORACIÓN**

Características: Protección contra el frío en **THINSULATE™ 600g**. Plantilla **COLD BARRIER** anatómica, antiestática, perfumada aislante para bajas temperaturas, forrada con tejido afelpado. El confort térmico en el interior del calzado está garantizado gracias a la mezcla especial de poliuretano que aísla del frío. Suela **COLD DEFENDER PU/Goma** de Nitrilo resistente a las bajas temperaturas. **Cold defender PU** es una mezcla especial de poliuretano que garantiza elevados prestaciones respecto al poliuretano normale en cuanto a resistencia mecánica a las bajas temperaturas y aislamiento térmico., resistente a temperaturas extremas hasta -25°C. El diseño del piso de la suela en goma ha sido estudiado para mejorar su resistencia al deslizamiento aumentando la seguridad del calzado también en superficies heladas y ásperas. **ANTI TORSION SUPPORT**, sostén rígido de policarbonato y fibra de vidrio, específicamente insertado entre el talón y la planta del calzado, que ofrece sostén y protección del arco plantar, evitando flexiones peligrosas y/o torsiones involuntarias.

Costuras selladas

Usos recomendados: Calzado para ambientes fríos

Modo de conservación del calzado: Mantenerlo siempre limpio y dejarlo secar en sitio ventilado lejos de fuentes de calor. Se recomienda de no usar por mucho tiempo y repetidamente en presencia de agentes orgánicos, herbicidas o plaguicidas, ácidos fuertes o temperaturas extremas. Evitar la inmersión completa en agua de playa, en barro, hidrato de cal o cemento mezclado con agua

MATERIALES / ACCESORIOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

		Párrafo ENISO 20345:2022	Descripción	Unidad de medida	Resultado obtenido	Requisito
Calzado completo	Resistencia al agua	5.15.1	Resistencia al agua (area de penetración despues de 1000 pasos dentro de una bañera llena de agua)	cm ²	≤ 3	≤ 3
	Protección de los dedos: puntera no metálica en fibra de vidrio más ligera, extra large resistente: a los choques hasta 200 J a la compresión hasta 1500 Kilos	5.3.2.6	Resistencia a los choques (altura libre despues del choque)	mm	15,5	≥ 14
		5.3.2.7	Resistencia a la compresión (altura libre despues de la compresión)	mm	16	≥ 14
		6.2.1	Resistencia a la perforación	N	A 1100 N Ninguna perforación	≥ 1100
	Calzado antiestático: fondo/suela con capacidad de disipación de las cargas electroestáticas.	6.2.2.2	Resistencia eléctrica - en ambiente húmedo - en ambiente seco	MΩ MΩ	91,07 215	≥ 0.1 ≤ 1000
	Aislamiento del frío	6.2.3.2	Aislamiento del frío (disminicion temp. despues de 30' a -17 °C)	°C	5	≤ 10
	Sistema antishock	6.2.4	Absorción de energía en el tacón	J	30	≥ 20
Empeine	Piel flor hidrófuga, color negro Espesor 1,8/2,0 mm	5.4.6	Permeabilidad al vapor de agua Coeficiente de permeabilidad	mg/cmq h mg/cmq	> 2,1 > 22,1	≥ 0,8 > 15
		6.3	Absorción de agua Penetración de agua		2,2% 0,0 g	≤ 30% ≤ 0,2 g
		5.5.3	Permeabilidad al vapor de agua Coeficiente de permeabilidad	mg/cmq h mg/cmq	> 34,2 > 274,1	≥ 2 ≥ 20
Forro	Tejido WIN THERM® , transpirable, color negro					
Anterior	Espesor 1,2 mm					

Forro	Tejido WIN THERM® , transpirable, resistente a la abrasión, color negro	5.5.3	Permeabilidad al vapor de agua	mg/cmq h	> 12,4	≥ 2
Posterior	Espesor 1,2 mm		Coeficiente de permeabilidad	mg/cmq	> 99,3	≥ 20
Piso / Suela	COLD DEFENDER PU /goma de Nitrilo, antiestático, resistente a las bajas temperaturas, directamente inyectado al empeine:	5.8.4	Resistencia a la abrasión (pérdida de volumen)	mm ³	120	≤ 150
	Suela: goma de nitrilo, color negro, de tipo antideslizante, resistente a la abrasión, a los aceites minerales y a los ácidos débiles.	5.8.5	Resistencia a las flexiones (dilatación de la grinta)	Mm	2	≤ 4
	Entresuela: Cold Defender PU resistente a -25°C, color negro	5.8.7	Resistencia al despegue de la suela/entresuela	N/mm	4	≥ 4
		6.4.4	Resistencia al calor por contacto (300 °C)		Ninguna fusión	Ninguna fusión
		6.4.2	Resistencia a los hidrocarburos (variación de volumen ΔV) %		8,9	≤ 12
		5.3.5.2	cerámica + solución detergente – punta (inclinación 7°)		0,43	≥ 0,36
			cerámica + solución detergente – tacos (inclinación 7°)		0,37	≥ 0,31
		6.2.10	SR : cerámica + glicerina – punta (inclinación 7°)		0,29	≥ 0,22
			SR : cerámica + glicerina – tacos (inclinación 7°)		0,24	≥ 0,19
	Coeficiente de adherencia del borde de la suela (resistencia al deslizamiento)					