

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 normal 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**

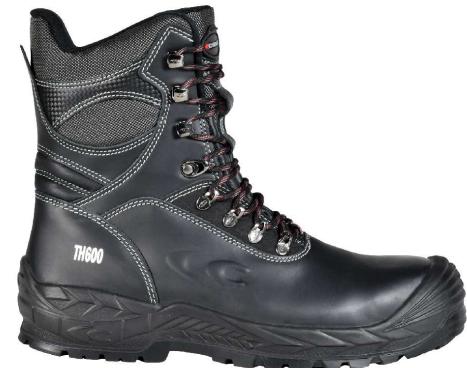
**Usos recomendados:** Calzado para ambientes fríos

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



<b>Forro</b>	Tejido WIN THERM®, transpirable, resistente a la abrasión, color negro	5.5.3	Permeabilidad al vapor de agua	mg/cmq h	> 12,4	≥ 2
<b>Posterior</b>	Espesor 1,2 mm		Coefficiente de permeabilidad	mg/cmq	> 99,3	≥ 20
<b>Piso / Suela</b>	<b>COLD DEFENDER PU</b> /goma de Nitrilo, antiestático, resistente a las bajas temperaturas, directamente inyectado al empeine:	5.8.4	Resistencia a la abrasión (pérdida de volumen)	mm <sup>3</sup>	<b>120</b>	≤ 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	<b>2</b>	≤ 4
		5.8.7	Resistencia al <b>despegue</b> de la suela/entresuela	N/mm	<b>4</b>	≥ 4
	Entresuela: Cold Defender PU resistente a -25°C, color negro	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)	%	<b>8,9</b>	≤ 12
	Coeficiente de adherencia del borde de la suela (resistencia al deslizamiento)	5.3.5.2	cerámica + solución detergente – punta (inclinación 7°)		<b>0,43</b>	≥ 0,36
			cerámica + solución detergente – tacos (inclinación 7°)		<b>0,37</b>	≥ 0,31
		6.2.10	SR : cerámica + glicerina – punta (inclinación 7°)		<b>0,29</b>	≥ 0,22
			SR : cerámica + glicerina – tacos (inclinación 7°)		<b>0,24</b>	≥ 0,19