

## FICHA TÉCNICA



Artículo:	<b>B0897 BE POWERFUL</b>
Norma:	<b>UNI EN ISO 20345:2012</b>
Categoría de Seguridad:	<b>S3 WR SRC</b>
Altura calzado entero:	<b>Mod. A, H 99 mm (&lt; 113 mm, Rif. EN 20345-5.2.2)</b>
Horma:	<b>12</b>
Tipo de construcción:	<b>STROBEL; SUELA BIDENSIDAD INYECTADA LIFE PLUS PU/TPU SKIN</b>
Limpieza y mantenimiento:	Utilice cepillos blandos y agua. No emplear sustancias tales como alcohol, disolventes, gasolina u otros productos químicos. Mantenga su calzado seco y limpio, en un lugar adecuado a temperatura ambiente..
Sectores recomendados:	<b>Edificación, agricultura, industria ligera y pesada, servicios, artesanos, automoción, plataformas, industria minera.</b>

### Calzado entero: protecciones

Componente	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345
Puntera en composite SLIMCAP	Resistencia al impacto (200 J) • Altura libre después del impacto	14,0 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3
	Resistencia a la compresión (15 kN) • Altura libre después de la compresión	14,0 mm	≥ 14 mm	5.3.2.4
Suela (SRC)	Resistencia al deslizamiento • SRA – planta (suela entera) • SRA – tacón (ángulo de 7°) • SRB – planta (suela entera) • SRB – tacón (ángulo de 7°)	0,66 0,56 0,32 0,27	≥ 0,32 ≥ 0,28 ≥ 0,18 ≥ 0,13	5.3.5.4 5.3.5.4 5.3.5.4 5.3.5.4
Fresh'n Flex (P)	Resistencia a la perforación	Ninguna perforación	≥ 1100 N	6.2.1
Fondo (A)	Propiedades antiestáticas • Resistencia eléctrica	En seco 6,5 x 10 <sup>8</sup> Ω En húmedo 2,25 x 10 <sup>8</sup> Ω	≥ 10 <sup>5</sup> Ω , ≤ 10 <sup>9</sup> Ω ≥ 10 <sup>5</sup> Ω , ≤ 10 <sup>9</sup> Ω	6.2.2.2 6.2.2.2
Suela/corte Calor (HI) Frío (CI)	Aislamiento térmico • Incremento de temperatura en palmilla • Descenso de temperatura en palmilla	N/A N/A	≤ 22°C ≤ 10°C	6.2.3.1 6.2.3.2
Talón (E)	Absorción de energía de la zona del tacón	40 J	≥ 20 J	6.2.4
(WR)	Resistencia al agua (penetración de agua)	≤ 3 cm <sup>2</sup> la área mojada después de 15000 ciclos	≤ 3 cm <sup>2</sup> la área mojada después de 4800 ciclos	6.2.5
(M)	Protección de los metatarsos	N/A	≥ 40 mm	6.2.6

<b>Corte</b>				
<b>Material</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>	<b>Requisito mínimo</b>	<b>EN 20345</b>
Piel stark + Membrana H2stOp	Resistencia al desgarro	189 N	≥ 120 N	5.4.3
	Propiedades de tracción	19 N/mm <sup>2</sup>	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	5.4.4
	Permeabilidad de vapor de agua	0,9 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 0,8 mg/cm <sup>2</sup> h	5.4.6
	Valor de pH	4,05	≥ 3,2	5.4.7
	Contenido en Cromo	No detectado	No detectable	5.4.9
	Penetración de agua	0,0 g	≤ 0,2 g	6.3
	Absorción de agua	6%	≤ 30%	6.3
Tejido técnico + Membrana H2stOp	Resistencia al desgarro	245 N	≥ 60 N	5.4.3
	Propiedades de tracción	N/A	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	5.4.4
	Permeabilidad de vapor de agua	2,0 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 0,8 mg/cm <sup>2</sup> h	5.4.6
	Valor de pH	N/A	≥ 3,2	5.4.7
	Contenido en Cromo	N/A	No detectable	5.4.9
	Penetración de agua	0,03 g	≤ 0,2 g	6.3
	Absorción de agua	20%	≤ 30%	6.3
Piel serraje afelpado + Membrana H2stOp	Resistencia al desgarro	252 N	≥ 120 N	5.4.3
	Propiedades de tracción	25 N/mm <sup>2</sup>	≥ 15 N	5.4.4
	Permeabilidad de vapor de agua	3,1 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 0,8 mg/cm <sup>2</sup> h	5.4.6
	Valor de pH	4,05	≥ 3,2	5.4.7
	Contenido en Cromo	N/A	No detectable	5.4.9
	Penetración de agua	0,0 g	≥ 0,2 g	6.3
	Absorción de agua	8%	≥ 30%	6.3

Forro				
Material	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345
Tejido 3D	Resistencia al desgarro	45 N	≥ 15 N	5.5.1
	Resistencia a la abrasión	<ul style="list-style-type: none"> <li>en seco la superficie no presenta ningún agujero</li> </ul>	Ningún agujero antes de 51.200 ciclos	5.5.2
		<ul style="list-style-type: none"> <li>a húmedo la superficie no presenta ningún agujero</li> </ul>	Ningún agujero antes de 25.600 ciclos	5.5.2
	Permeabilidad al vapor de agua	21,0 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 2,0 mg/cm <sup>2</sup> h	5.5.3
	Valor de pH	N/A	No detectable	5.5.4
	Contenido en cromo VI	N/A	No detectable	5.5.5

Palmilla				
Material	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345
Fresh'n Flex	Espesor	3,7 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	Valor de pH	N/A	No detectable	5.7.2
	Absorción de agua	82 mg/cm <sup>2</sup>	≥ 70 mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Desorción de agua	90 %	≥ 80 %	5.7.3
	Resistencia a la abrasión (después de 400 ciclos)	Ningún daño	Daño ≤ de la referencia normativa	5.7.4.1
	Contenido en cromo VI	N/A	No detectable	5.7.5

Plantilla extraíble				
Material	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345
Anatómica, transpirable, en tejido acoplado con material polímero expandido	Espesor	3,0±0,5 mm (puntera) 11 ±0,5 mm (talón)	N/A	5.7.1
	Valor de Ph	N/A	No detectable	5.7.2
	Absorción de agua	Permeable a través de los agujeros	Permeable o ≥ 70mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Desorción de agua	Permeable a través de los agujeros	Permeable o ≥ 80%	5.7.3
	Resistencia a la abrasión	Ningún daño	Ningún agujero antes de 25600 ciclos en seco y 12800 en húmedo	5.7.4.2
	Contenido en cromo VI	N/A	No detectable	5.7.5

Suela					
Material	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345	
Intersuela en PU; Suela en TPU SKIN (TPU alta densidad)	Espesor de la suela sin crampones	7,1 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1	
	Altura de los crampones	4,1 mm	≥ 2,5 mm	5.8.1.3	
	Resistencia al desgarro	6,9 kN/m	≥ 8 kN/m	5.8.2	
	Resistencia a la abrasión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de volumen relativo</li> </ul>	72 mm <sup>3</sup>	≤ 250 mm <sup>3</sup>	5.8.3
	Resistencia a la flexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de la incisión después de 30.000 ciclos</li> </ul>	2,0 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	Hidrólisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de la incisión después de 150.00 ciclos</li> </ul>	4 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Resistencia de la unión entre capas	3,8*	≥ 4 N/mm; (* ) ≥ 3 N/mm con desgarro de la suela	5.8.6	
	(HRO) Resistencia al calor por contacto (300°C)	N/A	Ningún daño (fusión, rotura)	6.4.1	
	(FO) Resistencia a los hidrocarburos (variación del volumen)	0,8 %	≤ 12%	6.4.2	

Fecha: 12/04/2019

Copia conforme al italiano