

FICHA TÉCNICA



Artículo:	B0898 BE-POWERFUL TOP
Norma:	UNE EN ISO 20345:2012
Categoría de Seguridad:	S3 WR SRC
Altura interna del calzado:	Mod. B, H 145 mm (≥ 113 mm, Rif. EN ISO 20345-5.2.2)
Horma:	12
Tipo de construcción:	STROBEL; SUELA BIDENSIDAD INYECTADA - LIFE PLUS PU/TPU SKIN
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:	Construcción, agricultura, minería, plataformas extractivas, industria pesada, industria ligera, construcción naval, plantas grandes, artesanías.

Calzado entero: protecciones				
Componente	Descrizione	Valor	Requisito minimo	EN 20345
Puntera en composite	Resistencia al impacto(200 J)	14,0 mm		
SlimCap	<ul style="list-style-type: none"> Altura libre después del impacto Resistencia a la compresión (15 kN) Altura libre después de la compresión 	15,0 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3
Suela (SRC)	Resistencia al deslizamiento			
	<ul style="list-style-type: none"> SRA – planta (suela entera) SRA – tacón (ángulo de 7°) SRB – planta (suela entera) SRB – tacón (ángulo de 7°) 	0,45 0,39 0,32 0,28	≥ 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	En seco 5,7 x 10 ⁸ Ω		
	<ul style="list-style-type: none"> Resistenza elettrica 	En húmedo 2,4 x 10 ⁸ Ω	≥ 10 ⁵ Ω, ≤ 10 ⁹ Ω ≥ 10 ⁵ Ω, ≤ 10 ⁹ Ω	6.2.2.2 6.2.2.2
Suela/corte	Aislamiento térmico			
Calor (HI)	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de temperatura en palmilla 	N/A	≤ 22°C	6.2.3.1
Frío (CI)	<ul style="list-style-type: none"> Descenso de temperatura en palmilla 	N/A	≤ 10°C	6.2.3.2
Talón (E)	Absorción de la energía de la zona del tacón	38 J	≥ 20 J	6.2.4
(WR)	Resistencia al agua (penetración de agua)	< 3cm ² zona húmeda después de 15000 ciclos	≤ 3 cm ² zona húmeda después de 4800 ciclos	6.2.5
(M)	Protección de los metatarsos	N/A	≥ 40 mm	6.2.6

Corte				
Material	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345
Piel de ante + membrana Out Dry	Resistencia al desgarro	205 N	≥ 120 N	5.4.3
	Propiedades de tracción	32 N/mm ²	≥ 15 N/mm ²	5.4.4
	Permeabilidad de vapor de agua	2,7 mg/cm ² h	≥ 0,8 mg/cm ² h	5.4.6
	Valor de pH	4,35	≥ 3,2	5.4.7
	Contenido en cromo VI	No detectado	No detectable	5.4.9
	Penetración de agua	0,0 g	≤ 0,2 g	6.3
	Absorción de agua	7,5%	≤ 30%	6.3
Tejido acoplado de fieltro	Resistencia al desgarro	180 N	≥ 60 N	5.4.3
	Propiedades de tracción	N/A	≥ 15 N/mm ²	5.4.4
	Permeabilidad de vapor de agua	6,6 mg/cm ² h	≥ 0,8 mg/cm ² h	5.4.6
	Valor de pH	N/A	≥ 3,2	5.4.7
	Contenido en cromo VI	N/A	No detectable	5.4.9
	Penetración de agua	0,03 g	≤ 0,2 g	6.3
	Absorción de agua	24%	≤ 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"> En seco la superficie no presenta ningún agujero En húmedo la superficie no presenta ningún agujero 	Ningún agujero antes de 51.200 ciclos Ningún agujero antes de 25.600 ciclos	5.5.2
	Permeabilidad de vapor de agua	21,0 mg/cm ² h	≥ 2,0 mg/cm ² 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 ²	≥ 70 mg/cm ²	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

Palntilla extraíble				
Material	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345
Tejido técnico acoplado a material polimérico expandido, transpirable	Espesor	3±0,5 mm (punta) 11±0,5 mm (tacón)	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 ²	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 ciclos 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
	Espesor de la suela con relieve	7,1 mm	$\geq 4 \text{ mm}$	5.8.1.1
	Altura de los crampones	4,1 mm	$\geq 2,5 \text{ mm}$	5.8.1.3
	Resistencia al desgarro	6,9 kN/m	$\geq 8 \text{ kN/m}$	5.8.2
	Resistencia a la abrasión <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de volumen relativo 	72 mm ³	$\leq 250 \text{ mm}^3$	5.8.3
	Resistencia a la flexión <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la incisión después de 30.000 ciclos 	1,0 mm	$\leq 4 \text{ mm}$	5.8.4
Intersuela en PU;				
	Suela en TPU SKIN			
	Hidrólisis <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la incisión después de 150.00 ciclos 	2 mm	$\leq 6 \text{ mm}$	5.8.5
	Resistencia de la unión entre capas	3,8*	$\geq 4 \text{ N/mm}$; (* $\geq 3 \text{ N/mm}$ con desgarro de la suela)	5.8.6
	(HRO) Resistencia al calor por contacto (300°C)	Ningún daño	Ningún daño (fusión, rotura)	6.4.1
	(FO) Resistencia a los hidrocarburos (variación del volumen)	0,8 %	$\leq 12\%$	6.4.2

Data: 10/12/2015

Emito por: Resp. Tecnico Ing. Cataldo De Luca

Firma:

