

## SCHEDA TECNICA



Articolo: **B0166 ETOILE**  
 Norma: **UNI EN ISO 20345:2012**  
 Categoria di: **S3 SRC**  
 Sicurezza:  
 Altezza calzatura intera: **Mod. A, H 87 mm (< 113 mm, Rif: EN 20345-5.2.2)**

Calzata: **11**  
 Tipo costruzione: **STROBEL; SUOLA PU**  
 Pulizia e manutenzione: **Utilizzare spazzole a setole morbide e acqua. Non impiegare sostanze quali alcool, diluenti, benzine, petrolio o qualsiasi altro tipo di agente chimico. Conservare le calzature asciutte e pulite in luogo appropriato a temperatura ambiente.**  
 Settori consigliati: **Agricoltura, meccanica, edilizia, industria leggera, logistica, cantieristica navale, artigianato.**

Calzatura intera: protezioni					
Componente	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345	
Puntale acciaio	Resistenza all'urto (200 J)	14,5 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altezza libera dopo l'urto</li> </ul>				
	Resistenza alla compressione (15 kN)	15 mm	≥ 14 mm	5.3.2.4	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altezza libera dopo la compressione</li> </ul>				
Suola (SRC)	Resistenza allo scivolamento				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRA – pianta (suola intera)</li> </ul>	0,42	≥ 0,32	5.3.5.4	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRA – tacco (angolo di 7°)</li> </ul>	0,40	≥ 0,28	5.3.5.4	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRB – pianta (suola intera)</li> </ul>	0,20	≥ 0,18	5.3.5.4	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRB – tacco (angolo di 7°)</li> </ul>	0,18	≥ 0,13	5.3.5.4	
Fresh'n Flex (P)	Resistenza alla perforazione	Nessuna perforazione	≥ 1100 N	6.2.1.1.2	
Fondo (A)	Proprietà antistatiche				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistenza elettrica</li> </ul>	a secco 10,0 x 10 <sup>8</sup> Ω	≥ 10 <sup>5</sup> Ω , ≤ 10 <sup>9</sup> Ω	6.2.2.2	
		a umido 9,80 x 10 <sup>8</sup> Ω	≥ 10 <sup>5</sup> Ω , ≤ 10 <sup>9</sup> Ω	6.2.2.2	
Suola/tomaio	Isolamento termico				
	Calore (HI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento Temp sottopiede</li> </ul>	N/A	≤ 22°C	6.2.3.1
	Freddo (CI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuzione Temp sottopiede</li> </ul>	N/A	≤ 10°C	6.2.3.2
Tacco (E)	Assorbimento di energia nella zona del tallone	26 J	≥ 20 J	6.2.4	
(WR)	Resistenza all'acqua (penetrazione acqua)	N/A	≤ 3 cm <sup>2</sup>	6.2.5	
(M)	Protezione metatarsale	N/A	≥ 40 mm	6.2.6	

<b>Tomaio</b>				
<b>Materiali</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>	<b>Requisito minimo</b>	<b>EN 20345</b>
Pelle fiore	Resistenza allo strappo	190 N	≥ 120 N	5.4.3
	Resistenza a trazione	N/A	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	5.4.4
	Permeabilità al vapor d'acqua	1,8 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 0,8 mg/cm <sup>2</sup> h	5.4.6
	Valore di pH	4,35	≥ 3,2	5.4.7
	Contenuto di cromo VI	Non rilevato	Non rilevabile	5.4.9
	Penetrazione d'acqua	0 g	≤ 0,2 g	6.3
	Assorbimento d'acqua	12 %	≤ 30%	6.3
Supporto rivestito	Resistenza allo strappo	60 N	≥ 60 N	5.4.3
	Resistenza a trazione	N/A	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	5.4.4
	Permeabilità al vapor d'acqua	3,0 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 0,8 mg/cm <sup>2</sup> h	5.4.6
	Valore di pH	N/A	≥ 3,2	5.4.7
	Contenuto di cromo VI	Non rilevato	Non rilevabile	5.4.9
	Penetrazione d'acqua	0 g	≤ 0,2 g	6.3
	Assorbimento d'acqua	24 %	≤ 30%	6.3

<b>Fodera</b>				
<b>Materiali</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>	<b>Requisito minimo</b>	<b>EN 20345</b>
	Resistenza allo strappo	30 N	≥ 15 N	5.5.1
	Resistenza all'abrasione	<ul style="list-style-type: none"> <li>a secco la superficie non presenta alcun foro</li> <li>a umido la superficie non presenta alcun foro</li> </ul>	Nessun foro prima dei 51.200 cicli	5.5.2
Tessuto 3D hi-tech			Nessun foro prima dei 25.600 cicli	5.5.2
	Permeabilità al vapor d'acqua	7,8 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 2,0 mg/cm <sup>2</sup> h	5.5.3
	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.5.4
	Contenuto di cromo VI	N/A	Non rilevabile	5.5.5

<b>Sottopiede</b>				
<b>Materiali</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>	<b>Requisito minimo</b>	<b>EN 20345</b>
Fresh'n Flex	Spessore	3,5 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.7.2
	Assorbimento d'acqua	109 mg/cm <sup>2</sup>	≥ 70 mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Deassorbimento d'acqua	100 %	≥ 80 %	5.7.3
	Resistenza all'abrasione (dopo 400 cicli)	Nessun danno	Danneggiamento ≤ del riferimento normativo	5.7.4.1
	Contenuto di cromo VI	N/A	Non rilevabile	5.7.5

<b>Plantare estraibile</b>				
<b>Materiali</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>	<b>Requisito minimo</b>	<b>EN 20345</b>
Anatomico, traspirante, in tessuto e materiale polimerico espanso	Spessore	3,5±0,5 mm	N/A	5.7.1
	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.7.2
	Assorbimento d'acqua	Permeabile	Permeabile o ≥ 70mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Deassorbimento d'acqua	Permeabile	Permeabile o ≥ 80%	5.7.3
	Resistenza all'abrasione	Nessun danno	Nessun foro prima di 25600 cicli a secco e 12800 cicli a umido	5.7.4.2
	Contenuto di cromo VI	N/A	Non rilevabile	5.7.5

<b>Suola</b>				
<b>Materiali</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>	<b>Requisito minimo</b>	<b>EN 20345</b>
Suola monodensità in PU	Spessore suola senza ramponi	9 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Altezza ramponi	4 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3
	Resistenza allo strappo	5,7 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2
	Resistenza all'abrasione			
	• Perdita di volume relativa	164 mm <sup>3</sup>	≤ 250 mm <sup>3</sup>	5.8.3
	Resistenza alle flessioni			
	• Crescita degli intagli dopo 30.000 cicli	1,5 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	Idrolisi			
	• Crescita degli intagli dopo 150.00 cicli	2 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Distacco battistrada-intersuola	N/A	≥ 4 N/mm; (* ) ≥ 3 N/mm con strappo della suola	5.8.6
(HRO) Resistenza al calore per contatto (300°C)	N/A	Nessun danno (fusione, rottura)	6.4.1	
(FO) Resistenza idrocarburi (variazione di volume)	0,1 %	≤ 12%	6.4.2	