

SCHEMA TECNICA



Articolo:
Norma:
Categoria di Sicurezza:
Protezione da ESD dei
componenti elettronici:

Altezza calzatura intera:
Calzata:
Peso tg 42:
Tipo costruzione:
Pulizia e manutenzione:

Settori consigliati:

B1223 I-CODE BOA
EN ISO 20345:2011
SIP ESD SRC
CEI EN 61340-5-1:2016, CEI EN 61340-4-5:2018 e
CEI EN 61340-4-3:2018

Mod. A, H 85 mm (< 113 mm, Rif. EN ISO 20345-5.2.2)
11,5
542 g

STROBEL; SUOLA BIDENTITA' APPLICATA PU/TPU ESD
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.

Elettronica (EPA = Aree Protette da scariche elettrostatiche ESD),
automotive, linee automatizzate, edilizia

Protezione dalle ESD (Scariche Elettrostatiche) di componenti elettronici

Idoneità all'utilizzo in aree EPA (Aree Protette da Scariche Elettrostatiche)

Componente	Descrizione	Valore	Requisito minimo
Calzatura intera	Resistenza elettrica verso terra (resistenza dell'insieme calzatura indossata / pavimento metallico)	$8,8 \times 10^7 \Omega$	$< 1,0 \times 10^9 \Omega$
	Resistenza elettrica trasversale della suola (resistenza della calzatura)	$6,1 \times 10^7 \Omega$	$\leq 1,0 \times 10^8 \Omega$
	Chargeability	20,9 V	$< 100 V$

Calzatura intera: protezioni

Componente	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
Puntale SlimCap	Resistenza all'urto (200 J)	15,0 mm		
	• Altezza libera dopo l'urto		$\geq 14 \text{ mm}$	5.3.2.3
	Resistenza alla compressione (15 kN)	18,0 mm		
	• Altezza libera dopo la compressione		$\geq 14 \text{ mm}$	5.3.2.4
Suola (SRC)	Resistenza allo scivolamento			
	• SRA – pianta (suola intera)	0,46	$\geq 0,32$	5.3.5.4
	• SRA – tacco (angolo di 7°)	0,44	$\geq 0,28$	5.3.5.4
	• SRB – pianta (suola intera)	0,18	$\geq 0,18$	5.3.5.4
	• SRB – tacco (angolo di 7°)	0,13	$\geq 0,13$	5.3.5.4
Fresh'n Flex (P)	Resistenza alla perforazione	Nessuna perforazione	$\geq 1100 \text{ N}$	6.2.1
Fondo (A)	Proprietà antistatiche	a secco $5,6 \times 10^7 \Omega$	$\geq 10^5 \Omega, \leq 10^9 \Omega$	6.2.2.2



	• Resistenza elettrica	a umido $2,5 \times 10^7 \Omega$	$\geq 10^5 \Omega$, $\leq 10^9 \Omega$	6.2.2.2
Suola/tomaio	Isolamento termico			
Calore (HI)	• Aumento Temp sottopiede	N/A	$\leq 22^\circ\text{C}$	6.2.3.1
Freddo (CI)	• Diminuzione Temp sottopiede	N/A	$\leq 10^\circ\text{C}$	6.2.3.2
Tacco (E)	Assorbimento di energia nella zona del tallone	30 J	$\geq 20 \text{ J}$	6.2.4
(WR)	Resistenza all'acqua (penetrazione acqua)	N/A	$\leq 3 \text{ cm}^2$ l'area bagnata dopo 4800 cicli	6.2.5
(M)	Protezione metatarsale	N/A	$\geq 40 \text{ mm}$	6.2.6

Tomaio				
Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
	Resistenza allo strappo	71 N	$\geq 60 \text{ N}$	5.4.3
Microfibra	Resistenza a trazione	N/A	$\geq 15 \text{ N/mm}^2$	5.4.4
velour	Permeabilità al vapor d'acqua	$3,5 \text{ mg/cm}^2 \text{ h}$	$\geq 0,8 \text{ mg/cm}^2 \text{ h}$	5.4.6
	Coefficiente di vapor d'acqua	30 mg/cm^2	$\geq 15 \text{ mg/cm}^2$	5.4.6
	Valore di pH	N/A	$\geq 3,2$	5.4.7
	Contenuto di cromo VI	N/A	Non rilevabile	5.4.9
	Penetrazione d'acqua	N/A	$\leq 0,2 \text{ g}$	6.3
	Assorbimento d'acqua	N/A	$\leq 30\%$	6.3

Fodera				
Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
	Resistenza allo strappo	47 N	$\geq 15 \text{ N}$	5.5.1
	Resistenza all'abrasione	a secco la superficie non presenta alcun foro	Nessun foro prima dei 51.200 cicli	5.5.2
		a umido la superficie non presenta alcun foro	Nessun foro prima dei 25.600 cicli	5.5.2
Tessuto 3D	Permeabilità al vapor d'acqua	$21,1 \text{ mg/cm}^2 \text{ h}$	$\geq 2,0 \text{ mg/cm}^2 \text{ h}$	5.5.3
	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.5.4
	Contenuto di cromo VI	N/A	Non rilevabile	5.5.5

Sottopiede				
Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
	Spessore	3,7 mm	$\geq 2,0 \text{ mm}$	5.7.1
	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.7.2
Fresh'n Flex	Assorbimento d'acqua	102 mg/cm^2	$\geq 70 \text{ mg/cm}^2$	5.7.3
esd	Deassorbimento d'acqua	97 %	$\geq 80 \%$	5.7.3
	Resistenza all'abrasione (dopo 400 cicli)	Nessun danno	Danneggiamento $\leq$ del riferimento normativo	5.7.4.1
	Contenuto di cromo VI	N/A	Non rilevabile	5.7.5

