

TECHNISCHES DATENBLATT



Artikel:	B1219 i-WIRE
Norm:	EN ISO 20345:2011
Sicherheitsklasse:	S1P ESD SRC
Schutz vor ESD der elektronischen Geräte	CEI EN 61340-5-1:2016, CEI EN 61340-4-5:2018 und CEI EN 61340-4-3:2018
Höhe des Ganzschuhs:	Mod. A, H 84 mm (< 113 mm, Rif. UNI EN 20345-5.2.2)
Weite:	11,5
Machart:	STROBEL; STROBEL; geklebte Zweischicht PU / TPU ESD Sohle
Pflege und Reinigung:	Nur weiche Bürste und Wasser verwenden. Kein Alkohol, Verdünner, Benzin oder Chemikalien. Die Schuhe trocken und sauber, in einem sauberen Raum, verwahren.
Empfohlene Bereiche:	Elektronik (EPA = ESD Protected Areas), Automotive, automatisierte Linien, Bauindustrie

Schutz vor ESD (elektrostatischen Ladungen) der elektronischen Geräte

Geeignet in den EPA Bereichen (geschützte Bereichen vor elektrostatischen Ladungen)



Bestandteile	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung
Ganzer Schuh	Widerstand Schuh/Boden (Widerstand des gesamten und angezogenen Schuhs / auf metallischen Boden)	$5,4 \times 10^7 \Omega$	$< 1,0 \times 10^9 \Omega$
	Elektrischer, transversaler Widerstand der Sohle (Schuhwiderstand)	$6,1 \times 10^7 \Omega$	$\leq 1,0 \times 10^8 \Omega$
	Chargeability	$< 20,9 \text{ V}$	$< 100\text{V}$

Gesamtschuh: Schutzteile

Bestandteile	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	EN 20345
SpaceCap	Stoßwiderstand (200 J)			
Kunststoff- kappe, metallfrei	• freie Höhe nach dem Stoß	15,0 mm	$\geq 14 \text{ mm}$	5.3.2.3
	• Druckwiderstand (15 kN)	18,0 mm	$\geq 14 \text{ mm}$	5.3.2.4
Sohle (SRC)	Rutschfestigkeit	0,46		
	• SRA – Fußsohle (ganze Sohle)	0,44	$\geq 0,32$	5.3.5.4
	• SRA – Absatz (Winkel von 7°)	0,18	$\geq 0,28$	5.3.5.4
	• SRB – pFußsohle (ganze Sohle)	0,13	$\geq 0,18$	5.3.5.4
	• SRB – Absatz (Winkel von 7°)		$\geq 0,13$	5.3.5.4
Fresh'n Flex (P)	Durchtrittsicherwiderstand	Keine Durchdringung	$\geq 1100 \text{ N}$	6.2.1.1.2
Fußsohle (A)	Antistatische Eigenschaften • Elektrischer Widerstand	In trockenem Zustand $5,6 \times 10^7 \Omega$	$\geq 10^5 \Omega, \leq 10^9 \Omega$	6.2.2.2
		In nassem Zustand $2,5 \times 10^7 \Omega$	$\geq 10^5 \Omega, \leq 10^9 \Omega$	6.2.2.2
Sohle/Schaft	Thermische Isolierung			
	• Hitze (HI)	N/G	$\leq 22^\circ\text{C}$	6.2.3.1
	• Kälte (CI)	N/G	$\leq 10^\circ\text{C}$	6.2.3.2
Absatz (E)	Schockdämpfung im Fersenbereich	30 J	$\geq 20 \text{ J}$	6.2.4
(WR)	Wasserdichtigkeit (Wassereindringung)	N/G	$\leq 3 \text{ cm}^2$	6.2.5
(M)	Mittelfußschutz	N/G	$\geq 40 \text{ mm}$	6.2.6

Schaft				
Materialien	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	EN 20345
Nabutek Veloursleder	Rissfestigkeit	368 N	≥ 120 N	5.4.3
	Zugfestigkeit	N/G	≥ 15 N/mm ²	5.4.4
	Wasserdampfdurchlässigkeit	7,1 mg/cm ² h	≥ 0.8 mg/cm ² h	5.4.6
	pH Wert	N/G	≥ 3,2	5.4.7
	Chrom VI Inhalt	N/G	Nicht feststellbar	5.4.9
	Wasseraufnahme	0,0 g	≤ 0.2 g	6.3
	Wassersabsorption	6%	≤ 30%	6.3

Futter				
Materialien	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	EN 20345
3D Gewebe	Rissfestigkeit	47 N	≥ 15 N	5.5.1
	Abriebfestigkeit	- Auf einer trockene Fläche weist die Fläche keinen Loch auf - Auf einer nassen Fläche weist die Fläche keinen Loch auf	Kein Loch vor 51.200 Zyklen	5.5.2
			Kein Loch vor 25.600 Zyklen	5.5.2
	Wasserdampfdurchlässigkeit	21,1 mg/cm ² h	≥ 2,0 mg/cm ² h	5.5.3
	pH Wert	N/G	Nicht feststellbar	5.5.4
	Chrom VI Inhalt	N/G	Nicht feststellbar	5.5.5

Brandsohle				
Materialien	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	EN 20345
Fresh'n Flex ESD	Dicke	3,4 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	pH Wert	N/G	Nicht feststellbar	5.7.2
	Wasseraufnahme	102 mg/cm ²	≥ 70 mg/cm ²	5.7.3
	Wasserabgabe	97 %	≥ 80 %	5.7.3
	Abriebfestigkeit (nach 400 Zyklen)	Keinen Schaden	Schaden ≤ in Bezug auf den Normerfordernis	5.7.4.1
	Chrom VI Inhalt	N/G	Nicht feststellbar	5.7.5

Auswechselbare Einlegesohle*				
Materialien	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	EN 20345
DRY'N AIR OMNIA ESD WEARECO	Dicke	3,5±0,5 mm (Spitze)	N/G	5.7.1
	pH Wert	N/G	Nicht feststellbar	5.7.2
	Wasseraufnahme	durchlässig	durchlässig oder ≥ 70mg/cm ²	5.7.3
	Wasserabgabe	durchlässig	durchlässig oder ≥ 80%	5.7.3
		Keinen Schaden	Keinen Loch vor 25600	5.7.4.2
	Abriebfestigkeit		Zyklen im trockenen Zustand und 12800 Zyklen in nassen Zustand	
	Chrom VI Inhalt	N/G	Nicht feststellbar	5.7.5

* Kompatibel mit DRY'N AIR SCAN & FIT OMNIA und Dry'n AIR OMNIA ESD Einlegesohlen

Sohle				
Materialien	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	EN 20345
Zwischensohle aus PU; Laufsohle aus TPU esd	Sohledicke ohne Profilen	6,5 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Profilhöhe	4,5 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3
	Rissfestigkeit	8,7 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2
	Abriebfestigkeit	73 mm ³	≤ 250 mm ³	5.8.3
	• relativer Volumenverlust			
	Biegungenfestigkeit	2 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	Steigerung der Risse nach 30.000 Zyklen			
	•	2,5 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Hydrolyse			
	Steigerung der Risse nach 150.00 Zyklen			
Laufsohle/Zwischensohle Loslösungwiderstand		4,5	≥ 4 N/mm; (*) ≥ 3 N/mm mit Sohlerriss	5.8.6
(HRO) Wärmewiderstand mit Kontakt (300°C)		Keinen Schaden	Keinen Schaden (Schmelz, Riss)	6.4.1
(FO) Kohlenwasserstoff Widerstand (Volumenänderung)		9 %	≤ 12%	6.4.2

Datum:02/09/2021

Kopie gemäß italienischem Datenblatt