

FICHE TECHNIQUE



Article:	B1219 I-WIRE BOA
Norme:	EN ISO 20345:2011
Catégorie de Sécurité:	S3 ESD SRC
Protection des ESD des composants électroniques:	CEI EN 61340-5-1:2016, CEI EN 61340-4-5:2018 e CEI EN 61340-4-3:2018
Hauteur chaussure entière:	Mod. A, H 84 mm (< 113 mm, Réf. EN ISO 20345-5.2.2)
Chaussant:	11,5
Poids chaussure pt.42:	576g
Type de construction:	STROBEL; SUOLA BIDENSITÉ APPLIQUÉE PU/TPU ESD
Nettoyage et entretien:	Utiliser des brosses souples et de l'eau. Ne pas utiliser d'alcool, de diluant à pétrole et d'autres agents chimiques. Garder les chaussures dans un endroit propre et sec, à température ambiante.
Secteurs conseillés:	Electronique (EPA= Zones protégées des décharges électrostatiques Arrière ESD), automobile, lignes automatisées, bâtiment.

Protection des ESD (Décharges Electrostatiques) des composants électroniques

Admissibilité pour l'utilisation des zones EPA (Zones Protégées des Décharges Electrostatiques)

Composant	Description	Valeur	Requis minimum
Chaussure entière	Résistance électrique vers la terre (résistance de l'ensemble de la chaussure portée / sol métallique)	3,17 x 10 ⁷ Ω	< 1,0 x 10 ⁹ Ω
	Résistance électrique transversale de la semelle (résistance de la chaussure)	6,1 x 10 ⁷ Ω	≤ 1,0 x 10 ⁸ Ω
	Chargeabilité	20,9 V	< 100 V

Chaussure entière: protections

Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Embout SlimCap	Résistance au coup (200 J)	15,0 mm		
	<ul style="list-style-type: none"> Hauteur libre après le coup 		≥ 14 mm	5.3.2.3
Suola (SRC)	Résistance à la compression (15 kN)	18,0 mm		
	<ul style="list-style-type: none"> Hauteur libre après la compression 		≥ 14 mm	5.3.2.4
Suola (SRC)	Résistance au glissement			
	<ul style="list-style-type: none"> SRA – semelle (semelle entière) 	0,46	≥ 0,32	5.3.5.4
	<ul style="list-style-type: none"> SRA – talon (angle de 7°) 	0,44	≥ 0,28	5.3.5.4
	<ul style="list-style-type: none"> SRB – semelle (semelle entière) 	0,18	≥ 0,18	5.3.5.4
<ul style="list-style-type: none"> SRB – talon (angle de 7°) 	0,13	≥ 0,13	5.3.5.4	
Fresh'n Flex (P)	Résistance à la perforation	Aucune perforation	≥ 1100 N	6.2.1

Fond (A)	Propriété antistatique • Résistance électrique	sec $5,6 \times 10^7 \Omega$ humide $2,5 \times 10^7 \Omega$	$\geq 10^5 \Omega$, $\leq 10^9 \Omega$ $\geq 10^5 \Omega$, $\leq 10^9 \Omega$	6.2.2.2 6.2.2.2
Semelle/tige Chaleur (HI) Froid (CI)	Isolation thermique • Augmentation Temp première de montage • Diminution Temp première de montage	N/A N/A	$\leq 22^\circ\text{C}$ $\leq 10^\circ\text{C}$	6.2.3.1 6.2.3.2
Talon (E)	Absorption d'énergie dans la zone du talon	30 J	$\geq 20 \text{ J}$	6.2.4
(WR)	Résistance à l'eau (pénétration eau)	N/A	$\leq 3 \text{ cm}^2$ zone humide après 4800 cycles	6.2.5
(M)	Protection métatarsienne	N/A	$\geq 40 \text{ mm}$	6.2.6

Tige				
Composant	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
	Résistance à la déchirure	188 N	$\geq 120 \text{ N}$	5.4.3
Cuir velours	Résistance à la traction	19 N/mm ²	$\geq 15 \text{ N/mm}^2$	5.4.4
NabuteK	Perméabilité à la vapeur d'eau	4,2 mg/cm ² h	$\geq 0,8 \text{ mg/cm}^2 \text{ h}$	5.4.6
	Valeur du pH	4,05	$\geq 3,2$	5.4.7
	Contenu de Chrome VI	Non détecté	Non détectable	5.4.9
	Pénétration d'eau	0,0 g	$\leq 0,2 \text{ g}$	6.3
	Absorption d'eau	14 %	$\leq 30\%$	6.3

Doublure				
Composant	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
	Résistance à la déchirure	47 N	$\geq 15 \text{ N}$	5.5.1
	Résistance à l'abrasion	• À sec la superficie ne présente aucun trou • Humide la superficie ne présente aucun	Aucun trou avant 51.200 cycles Aucun trou avant 25.600 cycles	5.5.2 5.5.2
Tissu 3D	Perméabilité à la vapeur d'eau	21,1 mg/cm ² h	$\geq 2,0 \text{ mg/cm}^2 \text{ h}$	5.5.3
	Valeur du pH	N/A	Non détectable	5.5.4
	Contenu de chrome VI	N/A	Non détectable	5.5.5

Première de montage				
Composant	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
	Epaisseur	3,7 mm	$\geq 2,0 \text{ mm}$	5.7.1
	Valeur de pH	N/A	Non détectable	5.7.2
Fresh'n Flex	Absorption d'eau	102 mg/cm ²	$\geq 70 \text{ mg/cm}^2$	5.7.3
esd	Désabsorption d'eau	97 %	$\geq 80 \%$	5.7.3
	Résistance à l'abrasion (dopo 400 cycles)	Aucun dommage	Domage \leq de la référence norme	5.7.4.1
	Contenu de chrome VI	N/A	Non détectable	5.7.5

Semelle amovible*				
Composant	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
	Epaisseur	3,5±0,5 mm (pointe)	N/A	5.7.1
	Valeur de pH	N/A	Non détectable	5.7.2
DRY'N AIR	Absorption d'eau	Perméable à travers les trous	Perméable ou $\geq 70\text{mg/cm}^2$	5.7.3
OMNIA ESD	Désabsorption d'eau	Perméable à travers les trous	Perméable ou $\geq 80\%$	5.7.3
WEARECO	Résistance à l'abrasion	Aucun dommage	Aucun trou avant 25600 cycles à sac et 12800 cycles humides	5.7.4.2
	Contenu de chrome VI	N/A	Non détectable	5.7.5

* Compatibles avec les semelles DRY'N AIR SCAN&FIT OMNIA et Dry'n AIR OMNIA ESD

Semelle				
Composant	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
	Epaisseur semelle sans crampons	6,5 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Hauteur crampons	4,5 mm	$\geq 2,5$ mm	5.8.1.3
	Résistance à la déchirure	8,7 kN/m	≥ 8 kN/m	5.8.2
	Résistance à l'abrasion			
	• Perte de volume relative	73 mm ³	≤ 250 mm ³	5.8.3
Semelle intercalaire en PU;	Résistance aux flexions			
	• Hausse des coupes après 30.000 cycles	2 mm	≤ 4 mm	5.8.4
Bande de roulement en TPU esd	Hydrolyse			
	• Hausse des coupes après 150.00 cycles	2,5 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Détachement bande de roulement - semelle intermédiaire	4,5	≥ 4 N/mm; (*) ≥ 3 N/mm avec déchirure de la semelle	5.8.6
	(HRO) Résistance à la chaleur par contact (300°C)	N/A	Aucun dommage (fusion, coupure)	6.4.1
	(FO) Résistance aux hydrocarbures (variation de volume)	9 %	$\leq 12\%$	6.4.2

Date: 02/09/2021

Copie conforme à la fiche en langue italienne