

FICHE TECHNIQUE



Article:	B1501 UNIVERSE
Norme:	UNI EN ISO 20345:2012
Catégorie de Sécurité:	S3 ESD SRC
Protection des ESD des composants électroniques:	CEI EN 61340-5-1:2016/COR1:2017, CEI EN 61340-4-5:2018, CEI EN 61340-4-3:2018
Hauteur chaussure entière:	Mod. A, H 107 mm (< 113 mm, Réf. EN ISO 20345-5.2.2)
Chaussant:	11,5
Poids de la chaussure pt.42 :	554g
Type de construction:	STROBEL; SEMELLE PU monodensité ESD
Nettoyage et entretien:	Utiliser des brosses souples et de l'eau. Ne pas utiliser d'alcool, de diluants, de pétrole et d'autres agents chimiques. Garder les chaussures dans un endroit propre et sec à température ambiante.
Secteurs conseillés:	Professionnels, manager, chef de chantiers, pompes funèbres, artisanat, services, industrie légères, électronique (EPA= Zones Protégées des décharges électrostatiques ESD).

Protection des ESD (Décharges Electrostatiques) de composants électroniques

Appropriée pour l'utilisation dans les zones EPA (Zones Protégées des Décharges Electrostatiques)



Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Chaussure entière	Résistance électrique vers la terre (résistance de l'ensemble des chaussures portées / sol métallique)	$3,11 \times 10^7 \Omega$	$< 1,00 \times 10^8 \Omega$	CEI EN 61340-5-1
	Résistance électrique de la semelle (résistance de la chaussure)	$7,33 \times 10^7 \Omega$	$\leq 1,00 \times 10^8 \Omega$	CEI EN 61340-5-1
	Chargeabilité	6,48 V	$< 100 \text{ V}$	CEI EN 61340-5-1

Chaussure entière: protections					
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345	
Embout non métallique SpaceCap	Résistance au coup (200 J)	15 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3	
	• Hauteur libre après le coup				
SpaceCap	Résistance à la compression (15 kN)	16 mm	≥ 14 mm	5.3.2.4	
	• Hauteur libre après la compression				
Semelle (SRC)	Résistance au glissement	0.47 0.43 0.21 0.15	≥ 0,32 ≥ 0,28 ≥ 0,18 ≥ 0,13	5.3.5.4 5.3.5.4 5.3.5.4 5.3.5.4	
	• SRA – semelle (semelle entière)				
	• SRA – talon (angle de 7°)				
	• SRB – semelle (semelle entière)				
Semelle (SRC)	• SRB – talon (angle de 7°)	0.15	≥ 0,13	5.3.5.4	
Fresh'n Flex ESD (P)	Résistance à la perforation	Aucune perforation	≥ 1100 N	6.2.1.1.2	
Fond (A)	Propriété antistatique	• Résistance électrique	a secco $8,9 \times 10^7 \Omega$	≥ $10^5 \Omega$, ≤ $10^9 \Omega$	6.2.2.2
			a umido $3,2 \times 10^7 \Omega$	≥ $10^5 \Omega$, ≤ $10^9 \Omega$	6.2.2.2
Semelle/Tige Chaleur(HI) Froid (CI)	Isolation thermique	• Hausse temp Première de montage	N/A	≤ 22°C	6.2.3.1
		• Diminution temp. Première de montage	N/A	≤ 10°C	6.2.3.2
Talon (E)	Absorption d'énergie au talon	33 J	≥ 20 J	6.2.4	
(WR)	Résistance à l'eau (pénétration d'eau)	N/A	≤ 3 cm ²	6.2.5	
(M)	Protection métatarsienne	N/A	≥ 40 mm	6.2.6	

Tige				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Cuir velours	Résistance à la déchirure	188 N	≥ 120 N	5.4.3
	Résistance à la traction	19 N/mm ²	≥ 15 N/mm ²	5.4.4
	Perméabilité à la vapeur d'eau	4,2 mg/cm ² h	≥ 0,8 mg/cm ² h	5.4.6
	Coefficient vapeur d'eau	42.4 mg/cm ²	≥ 15 mg/cm ²	5.4.6
	Valeur de pH	4,05	≥ 3,2	5.4.7
	Contient de chrome VI	Non détecté	Non détectable	5.4.9
	Pénétration d'eau	0,0 g	≤ 0.2 g	6.3
	Absorption d'eau	14	≤ 30%	6.3

Doublure				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
	Résistance à la déchirure	107 N	≥ 15 N	5.5.1
	Résistance à l'abrasion	• à sec la superficie ne présente aucun trou	Aucun trou avec les 51.200 cycles	5.5.2
SmellStop Deluxe	• humide la superficie ne présente aucun trou		Aucun trou avant les 25.600 cycles	5.5.2
	Perméabilité à la vapeur d'eau	3.6 mg/cm ² h	≥ 2,0 mg/cm ² h	5.5.3
	Valeur de pH	N/A	Non détectable	5.5.4
	Contenu de Chrome VI	N/A	Non détectable	5.5.5

Première de montage				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Fresh'n Flex ESD	Résistance à la déchirure	3,4 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	Résistance à l'abrasion	N/A	Non détectable	5.7.2
		102 mg/cm ²	≥ 70 mg/cm ²	5.7.3
	Perméabilité à la vapeur d'eau	97 %	≥ 80 %	5.7.3
	Valeur de pH	Aucun dommage	Dommmage ≤ de la référence réglementaire	5.7.4.1
	Contenu de Chrome VI	N/A	Non détectable	5.7.5

Semelle amovible				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Dry'n Air Omnia ESD	Épaisseur	3,5±0,5 mm	N/A	5.7.1
	Valeur de pH	N/A	Non détectable	5.7.2
	Absorption d'eau	Perméable	Perméable ou ≥ 70mg/cm ²	5.7.3
	Dé-absorption d'eau	Perméable	Perméable ou ≥ 80%	5.7.3
	Résistance à l'abrasion	Aucune dommage	Aucun trou avant 25600 cycles à sec et 12800 cycles en condition humide	5.7.4.2
	Contenu de chrome VI	N/A	Non détectable	5.7.5

* Chaussure certifiée même avec les semelles: DRY'N AIR SCAN&FIT OMNIA, SECOSOL et SECOSOL COMPLETE.

Semelle				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
PU monodensité ESD	Épaisseur semelle sans crampons	5,5 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Hauteurs crampons	3,5 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3
	Résistance à la déchirure	8,5 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2
	Résistance à l'abrasion	88 mm ³	≤ 250 mm ³	5.8.3
	• Perte de volume relatif			
	Résistance aux flexions	1,0 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	• Croissance des coupures après 30.000 cycles			
	Hydrolyse	2,0 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	• Croissance des coupures après 150.00 cycles			
Détachement de la bande de roulement semelle intercalaire	N/A	≥ 4 N/mm; (*) ≥ 3 N/mm avec déchirure de semelle	5.8.6	
(HRO) Résistance à la chaleur par contact (300°C)	N/A	Aucun dommage (fusion,	6.4.1	

(FO) Résistance aux hydrocarbures (variation de volume)

4 %

coupure)

≤ 12%

6.4.2

Date: 14/10/2020

Copie conforme à la fiche en langue italienne