

FICHE TECHNIQUE



Article: **B0978B OREN ESD**
 Norme: **EN ISO 20345:2011**
 Catégorie de Sécurité: **S3 ESD SRC**

Hauteur chaussure entière: **Mod. A, H 80 mm (< 113 mm, Réf. EN 20345-5.2.2)**

Chaussant: **12**
 Poids chaussure pt42: **511g**

Type construction: **STROBEL; SEMELLE PU monodensité ESD**

Nettoyage et maintenance: 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: **Electronique (Zones protégées des décharges électrostatique ESD), automobile, lignes automatisées, bâtiment. .**

Protection des ESD (décharges électrostatiques) des composants électroniques

Admissibilité à l'utilisation dans les zones EPA (Zones protégées des décharges électrostatiques)



Composant	Description	Valeur	Requis minimum	Norme
Chaussure entière	Résistance électrique vers la terre (résistance de l'ensemble de la chaussure portée / sol métallique)	7,41 x 10 ⁷ Ω	< 1,00 x 10 ⁸ Ω	CEI EN 61340-5-1
	Résistance électrique transversale de la semelle (résistance de la chaussure)	5,91 x 10 ⁷ Ω	≤ 1,00 x 10 ⁸ Ω	CEI EN 61340-5-1
	Chargeabilité	< 50 V	< 100 V	CEI EN 61340-5-1

Chaussure entière: protections					
Composant	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345	
Embout non métallique SLIM CAP	Résistance au coup (200 J)	14,0 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3	
	<ul style="list-style-type: none"> Hauteur libre après le coup 				
Semelle (SRC)	Résistance à la compression (15 kN)	14,5 mm	≥ 14 mm	5.3.2.4	
	<ul style="list-style-type: none"> Hauteur libre après la compression 				
Semelle (SRC)	Résistance au glissement				
	<ul style="list-style-type: none"> SRA – semelle (semelle entière) 	0,48	≥ 0,32	5.3.5.4	
	<ul style="list-style-type: none"> SRA – talon (angle de 7°) 	0,45	≥ 0,28	5.3.5.4	
	<ul style="list-style-type: none"> SRB – semelle (semelle entière) SRB – talon (angle de 7°) 	0,22 0,20	≥ 0,18 ≥ 0,13	5.3.5.4 5.3.5.4	
Fresh'n Flex (P)	Résistance à la perforation	Aucune perforation	≥ 1100 N	6.2.1.1.2	
Fond (A)	Propriété antistatique	Résistance électrique			
		<ul style="list-style-type: none"> Résistance électrique 	À sec 4,0 x 10 ⁸ Ω Humide 1,8 x 10 ⁸ Ω	≥ 10 ⁵ Ω , ≤ 10 ⁹ Ω ≥ 10 ⁵ Ω , ≤ 10 ⁹ Ω	6.2.2.2 6.2.2.2
Semelle/tige Chaleur (HI) Froid (CI)	Isolation thermique	<ul style="list-style-type: none"> Hausse Temp. Première de montage 	N/A	≤ 22°C	6.2.3.1
		<ul style="list-style-type: none"> Diminution Temp. Première de montage 	N/A	≤ 10°C	6.2.3.2
Talon (E)	Absorption d'énergie au talon	35 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				
Composant	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Tissu technique sublimé	Résistance à la déchirure	245 N	≥ 60 N	5.4.3
	Résistance à la traction	N/A	≥ 15 N/mm ²	5.4.4
	Perméabilité à la vapeur d'eau	2,0 mg/cm ² h	≥ 0,8 mg/cm ² h	5.4.6
	Valeur de pH	N/A	≥ 3,2	5.4.7
	Contient de Chrome VI	N/A	Non détectable	5.4.9
	Pénétration d'eau	0,00 g	≤ 0,2 g	6.3
	Absorption d'eau	26%	≤ 30%	6.3

Doublure					
Composant	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345	
Tissu 3D hi-tech	Résistance à la déchirure	47 N	≥ 15 N	5.5.1	
	Résistance à l'abrasion	<ul style="list-style-type: none"> à sec : la surface ne présente aucun trou humide : la surface ne présente aucun trou 	Aucun trou avant 51.200 cycles	5.5.2	
	Perméabilité à la vapeur d'eau	21,1 mg/cm ² h	≥ 2,0 mg/cm ²	5.5.3	
	Valeur de pH	N/A	Non détectable	5.5.4	
	Contient de Chrome VI	N/A	Non détectable	5.5.5	

Première de montage				
Composant	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Fresh'n Flex ESD	Épaisseur	3,4 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	Valeur de pH	N/A	Non détectable	5.7.2
	Absorption d'eau	102 mg/cm ²	≥ 70 mg/cm ²	5.7.3
	Dé-absorption d'eau	97 %	≥ 80 %	5.7.3
	Résistance à l'abrasion(après 400 cycles)	Aucun dommage	Dommmage ≤ à la référence réglementaire	5.7.4.1
	Contient de chrome VI	N/A	Non détectable	5.7.5

Semelle amovible				
Composant	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	Aucun dommage	Aucun trou avant 25600 cycles à sec et 12800 cycles humides	5.7.4.2
	Contient de chrome VI	N/A	Non détectable	5.7.5

* Chaussure certifiée meme avec les semelles Dry'n air Scan&fit Omnia

Semelle					
Composant	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345	
Semelle en PU monodensité ESD	Épaisseur semelle sans crampons	6,5 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1	
	Hauteur crampons	4,5 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3	
	Résistance à la déchirure	6,2 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2	
	Résistance à l'abrasion	<ul style="list-style-type: none"> Perte relative de volume 	100 mm ³	≤ 250 mm ³	5.8.3
	Résistance aux flexions	<ul style="list-style-type: none"> Hausse des coupes après 30.000 cycles 	2,1 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	Hydrolyse	<ul style="list-style-type: none"> Hausse des coupes après 150.00 cycles 	3 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Détachement couche d'usure -semelle intercalaire	N/A		≥ 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, cassure)	6.4.1
	(FO) Résistance aux hydrocarbures (variation de volume)	6 %		≤ 12%	6.4.2

Date: 10/02/2021

Copie conforme à la fiche en langue italienne