

## FICHE TECHNIQUE



Article :	<b>B0617 AEROBIC ESD</b>
Norme :	<b>EN ISO 20345:2011</b>
Catégorie de sécurité:	<b>S1 P SRC ESD</b>
Protection des composants électroniques contre les ESD :	<b>CEI EN 61340-5-1:2008 eT CEI EN 61340-4-3:2002, Environnement 1</b>
Hauteur chaussure entière :	<b>(T=23°C, 12% de Humidité Relative) Mod. A, H 88 mm (&lt; 113 mm, Réf. EN 20345-5.2.2)</b>
Chaussée :	<b>11</b>
Type de construction :	<b>STROBEL; SEMELLE BIDENSITÉ INJECTÉE</b>
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 d'emploi conseillés :	<b>ELECTRONIQUE, EPA ( Zones protégées contre les décharges électrostatiques ESD), auto motive, lignes automatisées, bâtiment.</b>

### Protection des dispositifs électroniques contre les ESD (Décharges Electrostatiques)

Approprié à l'usage dans les zones EPA (Zones protégées contre les décharges électrostatiques)

**Environnement 1** (Température = 23°C ± 2°C, Humidité Relative = 12 ± 3 %)



	Description	Valeur	Requis minimum	Norme
Chaussure entière	Résistance électrique vers le sol (résistance de la chaussure portée sur un sol métallique)	• 1,1 x 10 <sup>7</sup> Ω	< 3,5 x 10 <sup>7</sup> Ω	<b>CEI EN 61340-5-1</b>
	Résistance électrique transversale de la semelle (résistance de la chaussure)	• 6,4 x 10 <sup>7</sup> Ω	≥ 10 <sup>5</sup> Ω et ≤ 10 <sup>8</sup> Ω	<b>CEI EN 61340-4-3</b>

<b>Chaussure entière: protections</b>				
	<b>Description</b>	<b>Valeur</b>	<b>Requis minimum</b>	<b>EN 20345</b>
Embout non métallique SLIM CAP	Résistance au coup (200 J) • Hauteur libre après le coup	14 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3
	Résistance à la compression (15 kN) • Hauteur libre après la compression	16 mm	≥ 14 mm	5.3.2.4
Semelle (SRC)	Résistance au glissement • SRA – semelle (semelle entière)	0,40	≥ 0,32	5.3.5.4
	• SRA – talon (angle de 7°)	0,36	≥ 0,28	5.3.5.4
	• SRB – semelle (semelle entière)	0,18	≥ 0,18	5.3.5.4
	• 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	6.2.1.1.2
Fond (A)	Propriété antistatique • Résistance électrique	à sec $9,19 \times 10^8 \Omega$	≥ $10^5 \Omega$ , ≤ $10^9 \Omega$	6.2.2.2
		humide $6,53 \times 10^8 \Omega$	≥ $10^5 \Omega$ , ≤ $10^9 \Omega$	6.2.2.2
Semelle/tige Chaleur (HI) Froid (CI)	Isolation thermique • Hausse température première de montage • Réduction température première de montage	Non applicable	≤ 22°C	6.2.3.1
		Non applicable	≤ 10°C	6.2.3.2
Talon (E)	Résistance au coup (200 J) • Hauteur libre après le coup	31 J	≥ 20 J	6.2.4
	Résistance à la compression (15 kN) • Hauteur libre après la compression	Non applicable	≤ 3 cm <sup>2</sup>	6.2.5
(WR)		Non applicable	≥ 40 mm	6.2.6

<b>Tige</b>				
<b>Matériaux</b>	<b>Description</b>	<b>Valeur</b>	<b>Requis minimum</b>	<b>EN 20345</b>
Cuir velours	Résistance à la déchirure	186 N	≥ 120 N	5.4.3
	Résistance à la traction	18 N/mm <sup>2</sup>	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	5.4.4
	Perméabilité à la vapeur d'eau	4,4 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 0,8 mg/cm <sup>2</sup> h	5.4.6
	Valeur de pH	4	≥ 3,2	5.4.7
	Contenu de Chrome VI	Non détecté	Non détectable	5.4.9
	Pénétration d'eau	Non applicable	≤ 0.2 g	6.3
	Absorption d'eau	Non applicable	≤ 30%	6.3

<b>Doublure</b>				
<b>Matériaux</b>	<b>Description</b>	<b>Valeur</b>	<b>Requis minimum</b>	<b>EN 20345</b>
	Résistance à la déchirure	30 N	≥ 15 N	5.5.1
	Résistance à l'abrasion	• à sec: la surface ne présente aucun trou	Aucun trou avant 51.200 cycles	5.5.2
Tissu 3D hi-tech		• humide: la surface ne présente aucun trou	Aucun trou avant 25.600 cycles	5.5.2
	Perméabilité à la vapeur d'eau	7,2 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 2,0 mg/cm <sup>2</sup> h	5.5.3
	Valeur de pH	Non applicable	Non détectable	5.5.4
	Contenu chrome VI	Non applicable	Non détectable	5.5.5

**Première de montage**

Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Fresh'n Flex conductible	Épaisseur	3,5 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	Valeur de pH	Non applicable	Non détectable	5.7.2
	Absorption d'eau	107 mg/cm <sup>2</sup>	≥ 70 mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Dé-absorption d'eau	98 %	≥ 80 %	5.7.3
	Résistance à l'abrasion(après 400 cycles)	Aucun dommage	Endommagement ≤ des références des normes	5.7.4.1
	Contenu de chrome VI	Non applicable	Non détectable	5.7.5

**Semelle amovible**

Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Dry'n air	Épaisseur	3,5±0,5 mm	Non applicable	5.7.1
	Valeur de pH	Non applicable	Non détectable	5.7.2
	Absorption d'eau	Perméable	Perméable ou ≥ 70mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Dé-absorption d'eau	Perméable	Perméable ou ≥ 80%	5.7.3
	Résistance à l'abrasion(après 400 cycles)	Nessun danno	Endommagement ≤ des références des normes	5.7.4.2
	Contenu de chrome VI	Non applicable	Non détectable	5.7.5

**Semelle**

Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Semelle intercalaire en PU;	Épaisseur semelle sans crampons	6 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Hauteur crampons	2,7 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3
	Résistance à la déchirure	5,6 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2
Couche d'usure en TPU SKIN (TPU haute densité)	Résistance à l'abrasion • Perte de volume relative	35 mm <sup>3</sup>	≤ 250 mm <sup>3</sup>	5.8.3
	Résistance aux flexions • Hausse des coupes après 30.000 cycles	1,5 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	Hydrolyse • Hausse des coupes après 150.00 c cycles	2 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Détachement couche d'usure- semelle intercalaire	Non applicable	≥ 4 N/mm; (*) ≥ 3 N/mm avec une déchirure de la semelle	5.8.6
	(HRO) Résistance à la chaleur par contact (300°C)	Non applicable	Aucun dommage (fusion, rupture)	6.4.1
	(FO) Résistance aux hydrocarbures (variation de volume)	0,7 %	≤ 12%	6.4.2

Date 04/04/2013

 Emise par le: Technicien Responsable Ing. A.  
 DITERLIZZI

