

## FICHE TECHNIQUE

Article :	B0958 MATAR TOP
Norme :	EN ISO 20345:2012
Catégorie de sécurité :	S3 ESD SRC
<u>Protection ESD des composants électroniques:</u>	CEI EN 61340-5-1:2016, CEI EN 61340-4-5:2018 et CEI EN 61340-4-3:2018
Hauteur chaussure entière:	Mod. B, H 120 mm ( $\geq 113$ mm, Réf. EN 20345 5.2.2)
Chaussant:	12
Poids chaussure pt. 42	646 gr.
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 d'emploi conseillés:	ELECTRONIQUE, (EPA = Zones protégées contre les décharges électrostatiques ESD), auto motive, lignes automatisées, industrie pharmaceutique, secteur sanitaire.



### Protection contre les ESD (décharges électrostatiques) des composants électroniques

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



Description	Valeur	Requis minimum	Norme
Chaussure entière Résistance électrique vers le sol (résistance de la chaussure portée sur un sol métallique)	• 1,14 x 10 <sup>7</sup> Ω	< 1,00 x 10 <sup>9</sup> Ω	CEI EN 61340-5-1
Résistance électrique transversale de la semelle (résistance de la chaussure)	• 2,31 x 10 <sup>7</sup> Ω	≥ 1,00 x 10 <sup>8</sup> Ω	CEI EN 61340-5-1
Chargeability	< 20 V	< 100 V	CEI EN 61340-5-1

#### Chaussure entière: protections

Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Embout SLIMCAP non métallique	Résistance au coup (200 J) • Hauteur libre après le coup	16,5 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3
	Résistance à la compression (15 kN) • Hauteur libre après la compression	20,5 mm	≥ 14 mm	5.3.2.4
Semelle (SRC)	Résistance au glissement • SRA – semelle (semelle entière) • SRA – talon (angle de 7°) • SRB – semelle (semelle entière) • SRB – talon (angle de 7°)	0,48 0,45 0,22 0,20	≥ 0,32 ≥ 0,28 ≥ 0,18 ≥ 0,13	5.3.5.4 5.3.5.4 5.3.5.4 5.3.5.4
Fresh'nFlex (P)	Résistance à la perforation	Aucune perforation	≥ 1100 N	6.2.1.1.2
Fond (A)	Propriété antistatique • Résistance électrique	À sec : 4,08 x 10 <sup>8</sup> Ω	≥ 10 <sup>5</sup> Ω , ≤ 10 <sup>9</sup> Ω	6.2.2.2

Semelle/tige	Isolation thermique	Humide : $1,8 \times 10^8 \Omega$	$\geq 10^5 \Omega$ , $\leq 10^9 \Omega$	6.2.2.2
Chaleur (HI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hausse température première de montage</li> <li>• Réduction température première de montage</li> </ul>	N/A	$\leq 22^\circ\text{C}$	6.2.3.1
Froid (CI)		N/A	$\leq 10^\circ\text{C}$	6.2.3.2
Talon (E)	Absorption d'énergie au talon	35 J	$\geq 20 \text{ J}$	6.2.4
(WR)	Résistance à l'eau (pénétration d'eau)	N/A	$\leq 3 \text{ cm}^2$	6.2.5
(M)	Protection métatarsienne	N/A	$\geq 40 \text{ mm}$	6.2.6

<b>Tige</b>				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Microfibre hydrofuge	Résistance à la déchirure	110 N	$\geq 60 \text{ N}$	5.4.3
	Résistance à la traction	N/A	$\geq 15 \text{ N/mm}^2$	5.4.4
	Perméabilité à la vapeur d'eau	1,9 mg/cm <sup>2</sup> h	$\geq 0,8 \text{ mg/cm}^2 \text{ h}$	5.4.6
	Valeur de pH	N/A	$\geq 3,2$	5.4.7
	Contient de Chrome VI	N/A	Non détectable	5.4.9
	Pénétration d'eau	0,0 g	$\leq 0,2 \text{ g}$	6.3
	Absorption d'eau	23 %	$\leq 30\%$	6.3

<b>Doublure</b>				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
	Résistance à la déchirure	45 N	$\geq 15 \text{ N}$	5.5.1
	Résistance à l'abrasion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• à sec : la surface ne présente aucun trou</li> <li>• humide : la surface ne présente aucun trou</li> </ul>	Aucun trou avant 51.200 cycles	5.5.2
Tissu 3D Hi-tech			Aucun trou avant 25.600 cycles	5.5.2
	Perméabilité à la vapeur d'eau	21,1 mg/cm <sup>2</sup> h	$\geq 2,0 \text{ mg/cm}^2$	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				
Matériaux	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 <sup>2</sup>	≥ 70 mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Dé-absorption d'eau	97 %	≥ 80 %	5.7.3
	Résistance à l'abrasion (après 400 cycles)	Aucun dommage	Endommagement ≤ des références des normes	5.7.4.1
	Contient de chrome VI	N/A	Non détectable	5.7.5

Semelle amovible				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Dry'n air ESD	Épaisseur	3,5 ± 0,5 mm	Non applicable	5.7.1
	Valeur de pH	Non applicable	Non détectable	5.7.2
	Absorption 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	Aucun dommage	Aucun trou avant 25600 cycles à sec et 12800 cycles humides	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

Semelle				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
	Épaisseur semelle sans crampons	6,5 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Hauteur crampons	4,5 mm	≥ 2,5 mm	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"> <li>• Perte de volume relative</li> </ul>	100 mm <sup>3</sup>	≤ 250 mm <sup>3</sup>	5.8.3
Semelle en PU monodensité ESD	Résistance aux flexions <ul style="list-style-type: none"> <li>• Croissances des coupes après 30.000 cycles</li> </ul>	2,1 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	Hydrolyse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Croissances des coupes après 150.00 c cycles</li> </ul>	3 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Distance couche d'usure - semelle intercalaire	N/A	≥ 4 N/mm (* ) ≥ 3N/mm avec une déchirure de la semelle	5.8.6
	(HRO) Résistance à la chaleur par contact (300°C)	N/A	Aucune rupture (fusion, rupture)	6.4.1
	(FO) Résistance hydrocarbures (variation de volume)	6 %	≤ 12%	6.4.2

Copie conforme à la fiche en langue italienne

Date: 10/02/2021