

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Réf. de prod.           | 18531-N00 |
| Cat. de sécurité        | S3SFO SR  |
| Pointures               | 35 - 48   |
| Poids (Pt. 42)          | 530 g     |
| Forme                   | A         |
| Largeur de la chaussure | 11        |

**Description du modèle:** Chaussure basse, en tissu innovant **TECHSHELL**, très tenace, résistant à l'abrasion, hydrofuge et respirant, couleur noir et bleu, doublure en tissu **SANY-DRY®**, antichoc, anti-glissement, avec semelle anti-perforation, non métallique **APT PLUS - Zéro Perforation**

**Plus** Haute conductivité électrique. La stabilité de la capacité conductive pendant une longue période. Semelle de propreté **FOOT-PAD ESD**, extrêmement souple et confortable, **avec une faible résistance électrique**. Grâce au polyuréthane à très basse densité, elle est automodélante et permet une distribution correcte du poids corporel en donnant une sensation de bien-être immédiate. La grande capacité d'absorption de l'énergie d'impact est possible grâce à un matériau très résilient et une courbure parfaite au centre du talon. Système de serrage **Boa®** qui permet de chausser et déchausser la chaussure de façon facile et rapide. Les lacets Boa® réalisés en acier INOX aéronautique résistent aux efforts les plus élevés. Il est possible d'ajuster aisément le système de serrage Boa® à l'aide d'une seule main et de le régler au millimètre (**Micro-réglable - 1 clic = 1 mm**). Semelle parfumée. **Surembout en TPU anti-abrasion**

**Emplois suggérés:** Chaussures pour l'industrie microélectronique. Conseillé dans les zones **ATEX**

**Précaution et entretien de la chaussure:** Sécher dans un lieu aéré, en dehors des sources de chaleur. Eviter les produits chimiques agressifs, agents organiques, acides forts ou température extrêmes. Eviter la complète immersion en eau de mer, boue, chaux hydrate ou ciment mélangé avec l'eau

**Recommandations:** Il faut mettre toujours des chaussettes faites par des fibres naturelles comme la laine ou le coton, parce-que ce là fournissent des meilleures performances au niveau de la conductivité électrique. Eviter d'introduire des élément étranger entre le pied et le sous-pied de la chaussure (par exemple semelle de propreté ou similaires pas fournies par le producteur), du moment qu'ils pourraient annuler les caractéristiques électriques pour le quelles la chaussure a été projetée. Faire attention a l'effet de vieillissement et de la contamination de la chaussure: avec l'usage la résistance électrique de la chaussure peut avoir des modification. Il convient donc toujours vérifier les caractéristiques électrique des chaussures en utilisant les dispositifs pour le contrôle dont les zones de production protégées par les charge électrostatiques (EPA), sont douées ainsi comme prévu par la directive européenne CEI EN 61340-5-1



## MATERIAUX

## SPECIFICATION TECHNIQUES DE SECURITE

|                       |                                                                                                                                                     | Parag.<br>EN ISO<br>20345:2022 | Description                                                          | Unité de<br>mesure | Résultat<br>obtenu                         | Requise          |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------|------------------|
| Chaussure<br>complète | qualité ESD                                                                                                                                         | CEI EN                         |                                                                      |                    |                                            |                  |
|                       |                                                                                                                                                     | 61340-5-1                      | Résistance électrique vers le terrain de la chaussure                | MΩ                 | <b>64</b>                                  | < 1000           |
|                       |                                                                                                                                                     | 61340-5-1                      | Résistance électrique transversale                                   | MΩ                 | <b>59,7</b>                                | ≤ 100            |
|                       |                                                                                                                                                     | 61340-5-1                      | Mesure du "Body Voltage"                                             | V                  | <b>6.27</b>                                | < 100            |
|                       | Protection des doigts: coquille en <b>ALUMINIUM</b> , extra légère<br>résistante: au choc de 200 J<br>et à la compression de 1500 Kg                | 5.3.2.6                        | Résistance au choc<br>(hauteur libre après choc)                     | mm                 | <b>15</b>                                  | ≥ 14             |
|                       |                                                                                                                                                     | 5.3.2.7                        | Résistance à la compression<br>(hauteur libre après compression)     | mm                 | <b>16,5</b>                                | ≥ 14             |
|                       | Semelle anti-perforation: non métallique, amagnétique, résistante à la perforation, <b>Zéro Perforation</b> , avec une faible résistance électrique | 6.2.1                          | Résistance à la perforation<br>(requis <b>PS</b> avec clou Ø 3,0 mm) | N                  | <b>A 1100 N<br/>aucune<br/>perforation</b> | ≥ 1100           |
|                       |                                                                                                                                                     | 6.2.4                          | Absorption du choc au talon                                          | J                  | <b>35</b>                                  | ≥ 20             |
|                       | Système antichoc                                                                                                                                    | 5.4.6                          | Perméabilité à la vapeur d'eau<br>Coefficient de perméabilité        | mg/cmq h<br>mg/cmq | <b>&gt; 5</b><br><b>&gt; 41.5</b>          | ≥ 0,8<br>≥ 15    |
|                       |                                                                                                                                                     | 6.3                            | Absorption d'eau<br>Pénétration d'eau                                |                    | <b>13,37%</b><br><b>0,0 g</b>              | ≤ 30%<br>≤ 0,2 g |
| Tige                  | tissu <b>TECHSHELL</b> , innovant, très tenace, résistant à l'abrasion, hydrofuge et respirant,<br>couleur noir et bleu                             | <b>5.4.3</b>                   | <b>Résistance au déchirement</b>                                     | <b>N</b>           | <b>233</b>                                 | <b>≥ 60</b>      |

|                         |                                                                                                                      |         | Résistance à l'abrasion                                   | cycles          | > 600.000     |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| Tige                    | Microfibre aspect nubuck, hydrofuge, couleur noir<br>épaisseur 1,8                                                   | 5.4.6   | Perméabilité à la vapeur d'eau                            | mg/cmq h        | > 12,4 ≥ 0,8  |
|                         |                                                                                                                      |         | Coefficient de perméabilité                               | mg/cmq          | > 99,8 ≥ 15   |
|                         |                                                                                                                      | 6.3     | Absorption d'eau                                          |                 | 16% ≤ 30%     |
|                         |                                                                                                                      |         | Pénétration d'eau                                         |                 | 0,0 g ≤ 0,2 g |
| Doublure<br>antérieure  | Tissu, respirant, résistante à l'abrasion, couleur noir<br>épaisseur 1,2 mm                                          | 5.5.4   | Perméabilité à la vapeur d'eau                            | mg/cmq h        | > 84,7 ≥ 2    |
|                         |                                                                                                                      |         | Coefficient de perméabilité                               | mg/cmq          | > 677,4 ≥ 20  |
| Doublure<br>postérieure | Tissu <b>SANY-DRY®</b> , respirant, résistante à l'abrasion, couleur azur<br>épaisseur 1,2 mm                        | 5.5.4   | Perméabilité à la vapeur d'eau                            | mg/cmq h        | > 64,4 ≥ 2    |
|                         |                                                                                                                      |         | Coefficient de perméabilité                               | mg/cmq          | > 515,4 ≥ 20  |
| Semelle/marche          | Polyuréthane/TPU, avec une faible résistance électrique, injecté directement sur la tige                             | 5.8.4   | Résistance à l'abrasion (perte de volume)                 | mm <sup>3</sup> | 89 ≤ 150      |
|                         |                                                                                                                      | 5.8.5   | Résistance aux flexions (élargissement coupe)             | mm              | 1,6 ≤ 4       |
|                         | Semelle extérieure: TPU azur anti-glissement, résistante à l'abrasion,<br>aux huiles minérales et aux acides faibles | 5.8.7   | Résistance au détachement                                 | N/mm            | 3,1 ≥ 3       |
|                         |                                                                                                                      |         | semelle extérieure / semelle intérieure                   |                 |               |
|                         | Semelle intérieure: polyuréthane, noir, basse densité, confortable et antichoc                                       | 6.4.2   | Résistance aux hydrocarbures (variation volume ΔV)        | %               | 6,5 ≤ 12      |
|                         | Coefficient d'adhérence de la semelle extérieure (Résistance au glissement)                                          | 5.3.5.2 | céramique + solution détergente – pointe (inclinaison 7°) |                 | 0,40 ≥ 0,36   |
|                         |                                                                                                                      |         | céramique + solution détergente – talon (inclinaison 7°)  |                 | 0,33 ≥ 0,31   |
|                         |                                                                                                                      | 6.2.10  | SR : céramique + glycérine – pointe (inclinaison 7°)      |                 | 0,26 ≥ 0,22   |
|                         |                                                                                                                      |         | SR : céramique + glycérine – talon (inclinaison 7°)       |                 | 0,24 ≥ 0,19   |