

SCHEDA TECNICA



| | |
|---|--|
| Articolo: | B0958 MATAR TOP |
| Norma: | UNI EN ISO 20345:2012 |
| Categoria di Sicurezza: | S3 ESD SRC |
| Protezione da ESD dei componenti elettronici: | CEI EN 61340-5-1:2016, CEI EN 61340-4-5:2006 e CEI EN 61340-4-3:2002 |
| Altezza calzatura intera: | Mod. B, H145 mm (≥ 113 mm, Rif. EN ISO 20345-5.2.2) |
| Calzata: | 12 |
| Tipo costruzione: | STROBEL; SUOLA PU monodensità ESD |
| Pulizia e manutenzione: | Utilizzare spazzole a setole morbide e acqua. Non impiegare sostanze quali alcool, diluenti, benzine, petrolio o qualsiasi altro tipo di agente chimico. Conservare le calzature asciutte e pulite in luogo appropriato a temperatura ambiente. |
| Settori consigliati: | Elettronica (EPA=Aree Protette da scariche elettrostatiche ESD), automotive, linee automatizzate, industria leggera, servizi. |

Protezione dalle ESD (Scariche Elettrostatiche) di componenti elettronici Idoneità all'utilizzo in aree EPA (Aree Protette da Scariche Elettrostatiche)



| Componente | Descrizione | Valore | Requisito minimo | Norma |
|------------------|--|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Calzatura intera | Resistenza elettrica verso terra (resistenza dell'insieme calzatura indossata / pavimento metallico) | 1,14 x 10 ⁷ Ω | < 1,00 x 10 ⁸ Ω | CEI EN 61340-5-1 |
| | Resistenza elettrica trasversale della suola (resistenza della calzatura) | 2,31 x 10 ⁷ Ω | ≤ 1,00 x 10 ⁸ Ω | CEI EN 61340-5-1 |
| | Chargeability | < 20 V | < 100 V | CEI EN 61340-5-1 |

Calzatura intera: protezioni

| Componente | Descrizione | Valore | Requisito minimo | EN 20345 | | |
|------------------------------|--|-------------------------------|----------------------------------|---|---------|---------|
| Puntale in composito Slimcap | Resistenza all'urto (200 J) | 16,5 mm | ≥ 14 mm | 5.3.2.3 | | |
| | • Altezza libera dopo l'urto | | | | | |
| Suola (SRC) | Resistenza alla compressione (15 kN) | 20,5 mm | ≥ 14 mm | 5.3.2.4 | | |
| | • Altezza libera dopo la compressione | | | | | |
| Fresh'n Flex (P) | Resistenza allo scivolamento | • SRA – pianta (suola intera) | 0,48 | ≥ 0,32 | 5.3.5.4 | |
| | | • SRA – tacco (angolo di 7°) | 0,45 | ≥ 0,28 | 5.3.5.4 | |
| | | • SRB – pianta (suola intera) | 0,22 | ≥ 0,18 | 5.3.5.4 | |
| | | • SRB – tacco (angolo di 7°) | 0,20 | ≥ 0,13 | 5.3.5.4 | |
| Fondo (A) | Resistenza alla perforazione | Nessuna perforazione | ≥ 1100 N | 6.2.1.1.2 | | |
| Fondo (A) | Proprietà antistatiche | • Resistenza elettrica | a secco 4,08 x 10 ⁸ Ω | ≥ 10 ⁵ Ω , ≤ 10 ⁹ Ω | 6.2.2.2 | |
| | | | a umido 1,8 x 10 ⁸ Ω | ≥ 10 ⁵ Ω , ≤ 10 ⁹ Ω | 6.2.2.2 | |
| Suola/tomaio | Isolamento termico | Calore (HI) | • Aumento Temp sottopiede | N/A | ≤ 22°C | 6.2.3.1 |
| | | Freddo (CI) | • Diminuzione Temp sottopiede | N/A | ≤ 10°C | 6.2.3.2 |
| Tacco (E) | Assorbimento di energia nella zona del tallone | 35 J | ≥ 20 J | 6.2.4 | | |
| (WR) | Resistenza all'acqua (penetrazione acqua) | N/A | ≤ 3 cm ² | 6.2.5 | | |
| (M) | Protezione metatarsale | N/A | ≥ 40 mm | 6.2.6 | | |

| Tomaio | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------|
| Materiali | Descrizione | Valore | Requisito minimo | EN 20345 |
| Microfibra idrorepellente | Resistenza allo strappo | 110 N | ≥ 60 N | 5.4.3 |
| | Resistenza a trazione | N/A | ≥ 15 N/mm ² | 5.4.4 |
| | Permeabilità al vapor d'acqua | 1,9 mg/cm ² h | ≥ 0,8 mg/cm ² h | 5.4.6 |
| | Valore di pH | N/A | ≥ 3,2 | 5.4.7 |
| | Contenuto di cromo VI | N/A | Non rilevabile | 5.4.9 |
| | Penetrazione d'acqua | 0,0 g | ≤ 0,2 g | 6.3 |
| | Assorbimento d'acqua | 23 % | ≤ 30% | 6.3 |

| Fodera | | | | |
|--------------------|-------------------------------|--|--|----------|
| Materiali | Descrizione | Valore | Requisito minimo | EN 20345 |
| | Resistenza allo strappo | 45 N | ≥ 15 N | 5.5.1 |
| | Resistenza all'abrasione | <ul style="list-style-type: none"> a secco la superficie non presenta alcun foro a umido la superficie non presenta alcun foro | Nessun foro prima dei 51.200 cicli Nessun foro prima dei 25.600 cicli | 5.5.2 |
| Tessuto 3D hi-tech | Permeabilità al vapor d'acqua | 21,0 mg/cm ² h | ≥ 2,0 mg/cm ² h | 5.5.3 |
| | Valore di pH | N/A | Non rilevabile | 5.5.4 |
| | Contenuto di cromo VI | N/A | Non rilevabile | 5.5.5 |

| Sottopiede | | | | |
|------------------|---|------------------------|--|----------|
| Materiali | Descrizione | Valore | Requisito minimo | EN 20345 |
| Fresh'n Flex ESD | Spessore | 3,4 mm | ≥ 2,0 mm | 5.7.1 |
| | Valore di pH | N/A | Non rilevabile | 5.7.2 |
| | Assorbimento d'acqua | 102 mg/cm ² | ≥ 70 mg/cm ² | 5.7.3 |
| | Deassorbimento d'acqua | 97 % | ≥ 80 % | 5.7.3 |
| | Resistenza all'abrasione (dopo 400 cicli) | Nessun danno | Danneggiamento ≤ del riferimento normativo | 5.7.4.1 |
| | Contenuto di cromo VI | N/A | Non rilevabile | 5.7.5 |

| Plantare estraibile | | | | |
|---------------------|--------------------------|--------------|--|----------|
| Materiali | Descrizione | Valore | Requisito minimo | EN 20345 |
| Dry'n air ESD | Spessore | 3,5±0,5 mm | N/A | 5.7.1 |
| | Valore di pH | N/A | Non rilevabile | 5.7.2 |
| | Assorbimento d'acqua | Permeabile | Permeabile o ≥ 70mg/cm ² | 5.7.3 |
| | Deassorbimento d'acqua | Permeabile | Permeabile o ≥ 80% | 5.7.3 |
| | Resistenza all'abrasione | Nessun danno | Nessun foro prima di 25600 cicli a secco e 12800 cicli a umido | 5.7.4.2 |
| | Contenuto di cromo VI | N/A | Non rilevabile | 5.7.5 |

| Suola | | | | |
|--|--|---------------------------------|--|----------|
| Materiali | Descrizione | Valore | Requisito minimo | EN 20345 |
| Suola in PU monodensità esd | Spessore suola senza ramponi | 6,5 mm | ≥ 4 mm | 5.8.1.1 |
| | Altezza ramponi | 4,5 mm | ≥ 2,5mm | 5.8.1.3 |
| | Resistenza allo strappo | 6,2 kN/m | ≥ 5 kN/m | 5.8.2 |
| | Resistenza all'abrasione | | | |
| | • Perdita di volume relativa | 100 mm ³ | ≤ 250 mm ³ | 5.8.3 |
| | Resistenza alle flessioni | | | |
| | • Crescita degli intagli dopo 30.000 cicli | 2,1 mm | ≤ 4 mm | 5.8.4 |
| | Idrolisi | | | |
| | • Crescita degli intagli dopo 150.00 cicli | 3 mm | ≤ 6 mm | 5.8.5 |
| | Distacco battistrada-intersuola | N/A | ≥ 4 N/mm; (*) ≥ 3 N/mm con strappo della suola | 5.8.6 |
| (HRO) Resistenza al calore per contatto (300°C) | N/A | Nessun danno (fusione, rottura) | 6.4.1 | |
| (FO) Resistenza idrocarburi (variazione di volume) | 6 % | ≤ 12% | 6.4.2 | |

Data: 18/10/2017

Emesso da: Resp. Tecnico Ing. Cataldo De Luca

Firma:

