

# ESD 34



## De Nittis Michele Srl

Via Rudolf Diesel  
71043 Manfredonia (FG)

+39 0884.542.111  
+39 0884.541.590

info@denittis.eu  
www.denittis.eu



### Descrizione

Felpa realizzato con tessuto ESD adatto ad essere utilizzato in ambienti in cui vi siano componenti elettronici sensibili da proteggere.

Attenzione: il capo non è un Dispositivo di Protezione Individuale

### Colore

Nero/Bianco/Azzurro

### Taglie disponibili

Dalla XS alla 4XL

### Composizione

61% Poliestere, 35% Cotone, 4% Fibra antistatica (IEC 61340-5-1)  
Peso: 300 g/m2 (+/-5%)

### Caratteristiche

Felpa con cerniera mezza zip. Costina elasticizzata ai polsi e al collo.  
Ricamo logo ESD sulla manica sinistra

### Istruzioni di lavaggio

Solo a mano o in lavatrice. Non lavare a secco. Non candeggiare.

Lavare a 40° gradi con programma delicato. Temperatura massima di stiratura: 150°

Tessuto testato per 50 cicli di lavaggio



### Caratteristiche abbigliamento ESD

La norma CEI EN 61340-5-1:2016 stabilisce le caratteristiche tecniche richieste e necessarie alla protezione di componenti e apparecchi elettronici. Entrambi, infatti, possono subire danni derivati da scariche elettrostatiche. La normativa stabilisce inoltre, le caratteristiche che deve avere un'area EPA (*Elettrostatic Protected Area*).

Durante la lavorazione di componenti elettronici delicati, è richiesta una protezione specifica degli stessi,



rispetto ai possibili danni derivati dalle cariche elettrostatiche, creati dagli operatori.

Per ciò che concerne i capi di abbigliamento, questa protezione (*Electrostatic Discharge*, abbreviata in ESD), viene ottenuta mediante l'utilizzo di fibre conduttive, che prevengono e proteggono da questa tipologia di rischio.

I capi di abbigliamento ESD SafeMan garantiscono l'operatore e l'azienda stessa, mediante l'utilizzo di tessuti tecnici certificati, in conformità alla Norma CEI EN 61340-5-1:2016 (vedi a parte, metodi di test applicati)

Tutti i nostri capi ESD, inoltre, sono progettati e sviluppati secondo criteri tecnici che hanno l'obiettivo di garantire un confort elevato, anche laddove siano indossati per molte ore durante la giornata.

Per raggiungere questo obiettivo e soddisfare i requisiti normativi richiesti, alcuni dettagli presenti alle estremità degli indumenti protettivi (maniche, gambe dei pantaloni, colletto) sono realizzati in modo da migliorare il contatto tra il materiale conduttivo con proprietà elettrostatiche e la pelle.

Ponendo attenzione a questo accorgimento tecnico, si garantisce la dissipazione della carica elettrostatica, tramite il contatto tra componenti conduttive del tessuto, di cui è costituito il capo e la pelle stessa.

Eventuali parti in metallo del capo, devono essere coperte e gli indumenti, chinandosi devono garantire l'intera copertura dello strato interno.

Il capo da lavoro ESD deve essere sempre abbottonato o allacciato, per garantire la protezione massima necessaria.

---

## Metodi di certificazione del tessuto

### ***Point to Point Resistance Test***

Il campione è stato sottoposto a 50 lavaggi secondo il metodo di prova ISO 6330:2012. Il metodo di prova Point to Point Resistance, IEC 61340-4-9:2016, è stato applicato a 23+2°C a 12+3% di umidità. Le misurazioni sono state prese su almeno 20 diverse regioni del campione e ne è stata calcolata la media.

Il campione è stato condizionato secondo il metodo di prova per 48 ore prima di effettuare le misurazioni. Risultato: 2,1 x 108 ohm  
Deviazione standard: 1,3 x 108 ohm

### ***Charge Decay Test***

Sul campione sono stati eseguiti 50 lavaggi secondo il metodo di prova ISO 6330:2012. Utilizzando il metodo di prova IEC 61340-2-1:2015 il campione è stato misurato a 23 + 2° C a 12 + 3% di umidità.

La tensione applicata è 1000 V, misurata dalla rimozione della tensione al 10% del carico. Sono state effettuate sei misurazioni su almeno 3 diverse regioni del campione e ne è stata calcolata la media.

Il campione è stato condizionato secondo il metodo di prova per 48 ore prima di effettuare le misurazioni. Risultato (tsd): < 0,01 s

#### **De Nittis Michele Srl**

Via Rudolf Diesel  
71043 Manfredonia (FG)

+39 0884.542.111  
+39 0884.541.590

info@denittis.eu  
www.denittis.eu