

---

## RAPPORTO DI PROVA C.200721.05 Rev.0

Data di emissione: 21/05/2020

Pagina 1 di 2

Committente: **Soliani EMC srl - Como (CO)**

### Campione N. 200721

Tipo di campione: tessuto per maschera facciale

Descrizione: ART. A-00; FILTRI 18.10250-01 DIMENSIONI 200X200

Data arrivo campione: 14/05/2020

Data esecuzione prove: 21/05/2020

Sede esecuz. prove: Laboratorio CEQ - Monsummano Terme

---

Il presente Rapporto di Prova è rilasciato nell'ambito del Sistema di Gestione per la Qualità di Next Technology Tecnotessile Soc.Naz. di Ricerca r.l. e del suo Laboratorio CEQ, documentato dal Manuale della Qualità e dalle relative Procedure. Tale Sistema di gestione garantisce la riferibilità delle misure eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale (SI), attraverso una catena metrologica avente origine da campioni di prima linea muniti di certificato di taratura attestante la riferibilità ai campioni del sistema SI, come richiesto ad es. dalla norma ISO 9001:2015 (par.7.1.5.1).

I risultati riportati sono stati ottenuti applicando le norme e/o procedure tecniche indicate nelle pagine seguenti, e si riferiscono solo ai campioni sottoposti a prova, nello stato in cui si trovavano al momento della prova stessa.

Le eventuali incertezze di misura dichiarate nel presente Rapporto di prova sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura  $k=2$ , corrispondente - nel caso di distribuzione normale - ad un livello di confidenza del 95% circa.

---

Operatore: G. Gori

Resp. Laboratorio: G. Gori

---

### Il presente Rapporto è stato emesso dopo autorizzazione interna in forma elettronica.

*La riproduzione di questo documento è ammessa solo in copia conforme all'originale. La riproduzione conforme parziale è ammessa soltanto a seguito di autorizzazione scritta del CEQ, da citare nella riproduzione medesima.*

---

#### Azienda con sistema qualità certificato ISO 9001:2015 da TÜV Italia (Cert. N. 50 100 14364) per:

- Progettazione ed erogazione di servizi di ricerca applicata e sviluppo e di trasferimento tecnologico
- Progettazione ed erogazione di servizi di formazione
- Progettazione ed erogazione di servizi di consulenza su sistemi di gestione
- Prove di laboratorio chimico, fisico, meccanico elettrico e controlli non distruttivi
- Taratura di strumenti per misure e prove

---

Mod.CEQ-3101-A15 Rev.0

**RAPPORTO DI PROVA C.200721.05 Rev.0**

Data di emissione: 21/05/2020

Pagina 2 di 2

<b>MASCHERE FACCIALI (AD USO MEDICO O NON PROFESSIONALE)</b>	
Descrizione	Maschere facciali - Metodo per la determinazione della efficienza di filtrazione particellare
Norme di riferimento:	Metodo Interno (derivato da UNI EN 14683:2019 Annex B)
Procedura di prova:	PT-LAB-3101-A15

<b>CAMPIONAMENTO - CONDIZIONAMENTO</b>	
Campionamento: a cura del Committente	
Condizionamento prima della prova: (21±2) °C e (85±5%) UR per 4h	

<b>CARATTERISTICHE DEI PROVINI</b>		
Codice e nome dispositivo:	#	ART. A-00; FILTRI 18.10250-01 DIMENSIONI 200X200
Dimensioni dispositivo:		
Numero di strati:		1
Materiali utilizzati:	#	
Composizione chimica tessuto:	#	

# Dato fornito dal cliente

**SINTESI DELLA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE ADOTTATA**

**A. Approccio metodologico**

Il test PFE (Particle Filtration Efficiency) valuta l'efficienza di filtrazione del mezzo filtrante per bande dimensionali fra 0.5 µm e 10 µm. Il PFE (efficienza di filtrazione delle particelle) misura la capacità di una maschera di filtrare le particelle, nel suddetto range dimensionale in previsione che vengano filtrati in modo simile. L'efficienza della maschera aumenta all'aumentare della percentuale.

**B. Procedura di prova**

La prova prevede la generazione di un aerosol liquido tramite un apposito generatore e la misurazione della distribuzione dimensionale dell'aerosol, tramite un contatore ottico di particelle, con e senza l'applicazione della mascherina sull'apposito supporto. L'efficienza di filtrazione percentuale ( $E_{\%}$ ) è calcolata per ogni intervallo dimensionale misurato dal contatore ottico come media di 10 misurazioni con la formula seguente:  $E_{\%} = 100 * (1 - C_f / C_e)$ , dove  $C_e$  è il numero di particelle emesse e misurate senza maschera e  $C_f$  è il numero di particelle misurato a valle della maschera. Tale valore viene misurato sia per ogni range dimensionale sopraindicato che come valore globale.

<b>CONDIZIONI DI PROVA</b>		
N. misurazioni:	5	
Flusso per un.superf.	145 cm/min	
Condizioni di prova:	(23±2) °C e (50±5%)UR	
Dim.media gocce aerosol	3 µm	
<b>RISULTATI</b>		
Dim. particelle [µm]	PFE	Annotazioni
0.5-1.0	85%	
1.0-2.0	95%	
2.0-5.0	98%	
5.0-10.0	100%	
<b>Media</b>	<b>97%</b>	

Operatore: G. Gori

Resp. Laboratorio: G. Gori

**Il presente Rapporto è stato emesso dopo autorizzazione interna in forma elettronica.**