

SCHEDA TECNICA

MASCHERINA AD USO ESCLUSIVO DELLA COLLETTIVITA'

Modello "ROS-E1" - Made in Italy

equiparabile al prototipo "TOSCANA 1"

Mascherina filtrante prodotta ai fini di cui all'articolo 16, comma 2, D.L. 17 Marzo 2020, n.18, ed in conformità alle indicazioni della circolare del Ministero Salute 0003572-P-18/03/2020

Descrizione generale



ESTERNO



INTERNO

INDOSSATO



Mascherina realizzata in "TNT - tessuto non tessuto" spunbonded 30g m² certificato a tre strati di colore bianco ed accessori di confezione

Fasi di costruzione

La mascherina è realizzata con 3 strati di tessuto non tessuto in polipropilene, ogni strato da 30g/m².

E' realizzata con n° 2 pieghe centrali in orizzontale per favorire l'aderenza al volto.

I tre strati di tessuto non tessuto sono fissati ai lati verticali con fettuccia in tessuto non tessuto bordata con cucitura in filo in poliestere.

I lati orizzontali sono fissati tra di loro mediante nastrino in elastico di 5mm prolungato sino ai padiglioni auricolari.

Le dimensioni della mascherina sono: ORIZZONTALE CM 18 - ALTEZZA CM 11,5

Utilizzo consentito

- Mascherina filtrante prodotta ai fini di cui all'articolo 16, comma 2, D.L. 17 Marzo 2020, n.18, ed in conformità alle indicazioni della circolare del Ministero Salute 0003572-P-18/03/2020.
- Mascherina monouso in TNT (Tessuto Non Tessuto) funzionale alla prevenzione del trasferimento a terzi di macro quantità di liquidi provenienti dalle cavità orali e nasali di chi le indossa.
- **Ad uso esclusivo della collettività.**
- Non adatta per uso sanitario o sui luoghi di lavoro.
- Dispositivo non fornito in modo sterile.
- Non costituisce Dispositivo Medico e/o Dispositivo di Protezione Individuale
- Uso Singolo (monouso)

Etichettatura

Il prodotto è 100% Made in Italy e viene commercializzato corredato dalla seguente etichetta:



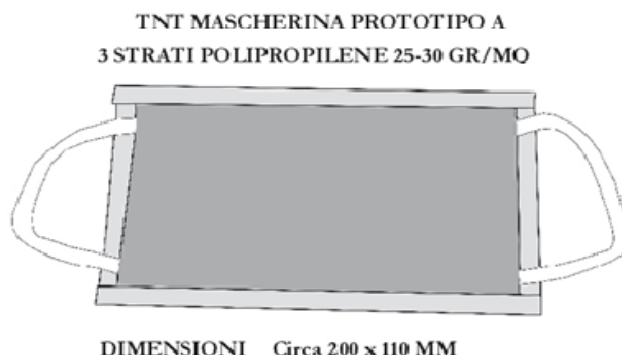
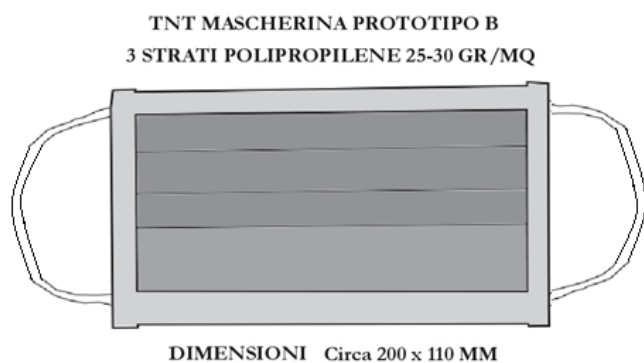
Condizioni specifiche di conservazione e/o manipolazione

- Sistemare la mascherina sul viso in modo da coprire naso e bocca
- Conservare in luogo asciutto ed al riparo da fonti di calore
- Non toccare la mascherina con le mani durante l'uso
- Maneggiare con cura e lavare le mani prima di togliere la mascherina

Test effettuati

In considerazione delle specifiche di cui sopra, la società ROS.MEN SRL produce tale prodotto con caratteristiche tecniche che possono considerarsi NON inferiori alle mascherine in TNT tipo "Toscana 1" di cui all'ordinanza Regione Toscana n. 17 del 19.03.2020, in quanto - a parità di filtrazione di tale modello - dispongono aggiuntivamente anche di Certificazione OEKO-TEX STD 100-Class1.

Documenti Regione Toscana relative a mascherine tre strati in TNT 30g/m².



Studio efficienza di filtrazione mascherine


 UNIVERSITÀ
 DEGLI STUDI
 FIRENZE
 UGO SCHIFF
 DIPARTIMENTO
 DI CHIMICA

 UNIVERSITÀ
 DEGLI STUDI
 FIRENZE
 UGO SCHIFF
 DIPARTIMENTO
 DI CHIMICA

Sesto Fiorentino, 4 Marzo 2020

Determinazione dell'efficienza di filtrazione di mascherine

La prova consiste nella generazione di un aerosol liquido e nella determinazione della distribuzione dimensionale dell'aerosol con e senza l'applicazione della mascherina filtrante alla bocchetta di uscita del generatore di aerosol. Le prove sono state effettuate su mascherine di due tipi:

Mascherina di riferimento



Mascherina da verificare



Le prove di filtrazione sono state effettuate da entrambi i lati della mascherina per verificare l'efficacia della protezione da e per chi la indossa.

Strumentazione usata

Generatore di aerosol Beurer H21 caricato con acqua deionizzata.
 Contatore ottico di particelle: TSI OPS 3330

Risultati ottenuti

L'efficienza di filtrazione percentuale ($E_{filtr,\%}$) è stata calcolata per ciascun intervallo dimensionale dell'aerosol misurato dal contatore ottico di particelle utilizzando la seguente equazione

$$E_{filtr,\%} = 100 \cdot C_i / C_e$$

Dr. Silvia Becagli
 Via della Lastruccia, 3
 50019 Sesto Fiorentino (FI)
 tel +39 055 457 3350
 e-mail: silvia.becagli@unifi.it

Dove :

C_e è numero di particelle emesse dal generatore di aerosol in un determinato intervallo dimensionale.

C_i è il numero di particelle misurato dopo l'applicazione del filtro nello stesso intervallo dimensionale.

$E_{filtr,\%}$ può assumere valori da 0 a 100 che significano rispettivamente, il passaggio di tutte o nessuna delle particelle di aerosol di una determinata classe dimensionale attraverso una membrana filtrante.

In tabella sono riportate le efficienze di filtrazione per i due tipi di mascherina per entrambi i versi. I dati riportati si riferiscono alla media calcolata su due prove, ognuna delle quali rappresenta un dato medio di 60 misure.

Diametro particolato	Mascherina di riferimento		Mascherina da verificare	
	Interno-Esterno $E_{filtr,\%}$	Esterno-Interno $E_{filtr,\%}$	Interno-Esterno $E_{filtr,\%}$	Esterno-interno $E_{filtr,\%}$
<0.3 μm	98.0	96.9	98.2	98.3
0.5-1 μm	97.1	95.8	97.5	97.6
1-2 μm	99.7	99.5	99.7	99.7
2-5 μm	100	100	100	100
5-10 μm	100	100	100	100
>10 μm	100	100	100	100

I dati mostrano che per entrambi i tipi di mascherina si ha una elevatissima efficienza di filtrazione e che, come atteso, tale efficienza aumenta all'aumentare della classe dimensionale. Anche per le classi micrometriche o sub-micrometriche l'efficienza di filtrazione è molto elevata (sempre >95%).

I due tipi di mascherina presentano efficienze equivalenti nella direzione di flusso interno-esterno. Nella direzione di flusso esterno-interno la mascherina da verificare risulta lievemente più efficiente (ma la differenza è statisticamente non significativa) della mascherina di riferimento.

In fede,



Silvia Becagli

Ordinanza Regione TOSCANA per utilizzo mascherina "TOSCANA 1" AD USO LAVORATIVO

Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale Toscana N° 17 del 19 Marzo 2020