

**RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202011198 del: 31-ago-20 Rev. 0**

Richiedente:	<b>TWT TOOLS s.r.l.</b>	ID richied: <b>C17827</b>
	<b>Via DEL LAVORO, 3 - CAP 31033 - CASTELFRANCO VENETO - TV</b>	
Committente:	TWT TOOLS s.r.l.	ID cliente: C17827
	Via DEL LAVORO, 3 - CAP 31033 - CASTELFRANCO VENETO - TV	

Campione di:	<b>MASCHERINA MASK3000</b>	ID campione: <b>202011273</b>
Punto di prel.:	--	N° lotto/partita: --
Proveniente da:	<b>Vs. sede</b>	
Nr. Accettazione (ID MAC):	<b>M2003800</b>	Data ricev.: <b>06-ago-20</b> Ora ricev.: <b>14:33</b>
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	--	Data prelievo:	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	<b>Committente</b>		
Note sul prelievo:	<b>nessuna</b>		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	<b>nessuna</b>		

**RISULTATI DI PROVA**

Parametri Metodi di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
MASCHERINA1	--	--	--	--	06/08/2020	
--*					13/08/2020	
Efficienza di filtrazione batterica (BFE) §	%.	<b>100</b>	≥98	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 appendice B*					17/08/2020	
MASCHERINA2	--	--	--	--	06/08/2020	
--*					13/08/2020	
Efficienza di filtrazione batterica (BFE) §	%.	<b>100</b>	≥98	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 appendice B*					17/08/2020	
MASCHERINA3	--	--	--	--	06/08/2020	
--*					13/08/2020	
Efficienza di filtrazione batterica (BFE) §	%.	<b>100</b>	≥98	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 appendice B*					17/08/2020	
MASCHERINA4	--	--	--	--	06/08/2020	
--*					13/08/2020	
Efficienza di filtrazione batterica (BFE) §	%.	<b>100</b>	≥98	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 appendice B*					17/08/2020	
MASCHERINA5	--	--	--	--	06/08/2020	
--*					13/08/2020	
Efficienza di filtrazione batterica (BFE) §	%.	<b>100</b>	≥98	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 appendice B*					17/08/2020	
MASCHERINA VALORE MEDIO	--	--	--	--	06/08/2020	
--*					13/08/2020	

Parametri Metodi di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Efficienza di filtrazione batterica (BFE) §	%.	<b>100</b>	≥98	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 appendice B*					17/08/2020	
MASCHERINA 1	--	--	--	--	06/08/2020	
--*					13/08/2020	
Conta dei microrganismi a 30°C	UFC/pezzo	<1	--	1	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
Conta muffe e lieviti	UFC/pezzo	<b>4</b>	--	1	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6*					13/08/2020	
Bioburden totale (calcolato)	UFC/pezzo	<b>4</b>	--	--	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
Peso della mascherina	g	<b>3,41</b>	--	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 punto 5.2.5.*					13/08/2020	
Bioburden totale (calcolato)	UFC/g	<b>1</b>	30	--	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
MASCHERINA 2	--	--	--	--	06/08/2020	
--*					13/08/2020	
Conta dei microrganismi a 30°C	UFC/pezzo	<1	--	1	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
Conta muffe e lieviti	UFC/pezzo	<1	--	1	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6*					13/08/2020	
Bioburden totale (calcolato)	UFC/pezzo	<1	--	--	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
Peso della mascherina	g	<b>3,46</b>	--	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 punto 5.2.5.*					13/08/2020	
Bioburden totale (calcolato)	UFC/g	<1	30	--	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
MASCHERINA 3	--	--	--	--	06/08/2020	
--*					13/08/2020	
Conta dei microrganismi a 30°C	UFC/pezzo	<1	--	1	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
Conta muffe e lieviti	UFC/pezzo	<1	--	1	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6*					13/08/2020	
Bioburden totale (calcolato)	UFC/pezzo	<1	--	--	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
Peso della mascherina	g	<b>3,54</b>	--	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 punto 5.2.5.*					13/08/2020	
Bioburden totale (calcolato)	UFC/g	<1	30	--	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
MASCHERINA 4	--	--	--	--	06/08/2020	
--*					13/08/2020	
Conta dei microrganismi a 30°C	UFC/pezzo	<1	--	1	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
Conta muffe e lieviti	UFC/pezzo	<b>16</b>	--	1	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6*					13/08/2020	
Bioburden totale (calcolato)	UFC/pezzo	<b>16</b>	--	--	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
Peso della mascherina	g	<b>3,48</b>	--	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 punto 5.2.5.*					13/08/2020	

Parametri Metodi di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Bioburden totale (calcolato)	UFC/g	5	30	--	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
MASCHERINA 5	--	--	--	--	06/08/2020	
--*					13/08/2020	
Conta dei microrganismi a 30°C	UFC/pezzo	<1	--	1	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
Conta muffe e lieviti	UFC/pezzo	<1	--	1	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6*					13/08/2020	
Bioburden totale (calcolato)	UFC/pezzo	<1	--	--	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
Peso della mascherina	g	3,51	--	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 punto 5.2.5.*					13/08/2020	
Bioburden totale (calcolato)	UFC/g	<1	30	--	06/08/2020	
UNI EN ISO 11737-1:2018 allegato A.6					13/08/2020	
PROVA 1	--	--	--	--		
--*						
Respirabilità - verifica della pressione differenziale DP	Pa/cm2	56	<60	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 appendice C*					17/08/2020	
PROVA 2	--	--	--	--		
--*						
Respirabilità - verifica della pressione differenziale DP	Pa/cm2	57	<60	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 appendice C*					17/08/2020	
PROVA 3	--	--	--	--		
--*						
Respirabilità - verifica della pressione differenziale DP	Pa/cm2	53	<60	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 appendice C*					17/08/2020	
PROVA 4	--	--	--	--		
--*						
Respirabilità - verifica della pressione differenziale DP	Pa/cm2	51	<60	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 appendice C*					17/08/2020	
PROVA 5	--	--	--	--		
--*						
Respirabilità - verifica della pressione differenziale DP	Pa/cm2	52	<60	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 appendice C*					17/08/2020	
PROVA MEDIA	--	--	--	--		
--*						
Respirabilità - verifica della pressione differenziale DP	Pa/cm2	54	<60	--	06/08/2020	
UNI EN 14683:2019 appendice C*					17/08/2020	
Capacità di protezione dagli schizzi§	kPa	21	≥ 16,0	--	18/08/2020	
ISO 22609:2004*					31/08/2020	

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

\*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

Nel caso di ricerche multianalita, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

( ) Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es.

10E+06 = 10000000, 54E+05 = 5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla UNI EN 14683:2019 prospetto 1 punto 5.2.7 mascherine ad uso medico Tipo IIR.

Note ai risultati di prova:

Delle 32 mascherine testate, nessuna ha mostrato permeazione di sangue sintetico nella parte interna della mascherina entro 10 secondi, ed anche in tempi maggiori, dall'impatto del getto di liquido alla pressione di 21kPa

Il test BFE viene eseguito per determinare l'efficienza di filtrazione confrontando i conteggi del controllo batterico a monte con i conteggi degli articoli del test a valle. Una sospensione di stafilococco aureo è trasformata in aerosol tramite un nebulizzatore e fatta passare attraverso il provino in esame ad un flusso costante (28,3 L/min.). La dimensione media delle particelle (MPS) è mantenuta a  $3,0 \mu\text{m} \pm 0,3 \mu\text{m}$ . Le goccioline di aerosol attraversano un campionatore Andersen a sei stadi, per la raccolta delle particelle vitali. Questa procedura consente di produrre una concentrazione batterica riproducibile mantenuta con valori di UFC su piastre tra 1700 e 3000, passante per il materiale sottoposto a prova. Il controllo del bianco ha UFC pari a 0. Il test viene eseguito su un'area di  $49 \text{ cm}^2$  sulla faccia interna della maschera secondo le indicazioni del cliente, ponendola a contatto con il flusso di carica batterica. Se il campione è realizzato in tessuto, il test viene eseguito sul lato che costituirà l'interno della maschera secondo le indicazioni del cliente. Ogni provino è condizionato a  $(21 \pm 5) ^\circ\text{C}$  e  $(85 \pm 5)\%$  di umidità relativa per almeno 4 ore. Eventuali aggiunte di inibente o antibatterico al campione di prova potrebbero invalidare la prova stessa.

Il valore medio di BFE è calcolato sui cinque valori ottenuti dei suoi provini inviati.

Test Respirabilità - verifica della pressione differenziale DP

Numero e posizione delle aree della maschera dove sono state effettuate le misurazioni differenziali: vedi foto allegata;

portata durante la prova: 8 L/m

pressione differenziale per ogni area sottoposta a prova del provino:

- area 1: 272,0 Pa

- area 2: 274,5 Pa

- area 3: 257,0 Pa

- area 4: 247,0 Pa

- area 5: 252,0 Pa

valore medio: 260,5 Pa




**Stato delle revisioni del rapporto di prova**

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	31-ago-20	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

**Direttore Tecnico**

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico. I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

**Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818**

**Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985**

**Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.**

**Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.**

**Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.**