



MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
Centrul de Cercetare Științifică
pentru Apărare CBRN și Ecologie

NECLASIFICAT
Exemplar nr. 1 din 2

L4 - Laborator Echipamente de protecție CBRN
Acreditat RENAR cu certificat nr. LI 1180

Șos. Olteniței, nr.225, sector 4, București
Telefon: 021.332.11.99, fax: 021.332.21.15

APROB
Șeful Centrului de Cercetare Științifică pentru
Apărare CBRN și Ecologie București
Colonel doctor inginer
Gabriel EPURE

DE ACORD, ROG A APROBA

Manager tehnic
Colonel doctor inginer

Claudiu LĂZĂROAIE

RAPORT DE ÎNCERCARE

Nr. L4-116 din 26.08.2020



Pagină albă

Notă:

Rezultatele se referă numai la obiectele încercate.

Se interzice reproducerea parțială a prezentului raport de încercare fără aprobarea scrisă a structurii emittente.

1. **Beneficiar/client (nume, adresă):** FOUR TO FOUR CONCEPT SRL cu sediul în com. Tunari, Șoseaua de Centură nr. 24-26, județul Ilfov

2. **Cod identificare:** CBRN/L4/2020/310.

3. **Descrierea obiectului de încercat:**

- Denumire: Mască chirurgicală clasa I, tip II
- Producător: FOUR TO FOUR CONCEPT SRL
- Lot/seria/cod produs: F-758-01.00
- *Prelevarea probelor supuse încercărilor s-a efectuat de către beneficiar.*

4. **Data primirii obiectelor de încercat:** 20.08.2020

5. **Baza executării încercărilor:** Contract prestări servicii nr. A4438/19.08.2020.

6. **Perioada executării încercărilor:** 20÷21.08.2020.

7. **Metoda folosită. Descrierea pe scurt a metodei de încercare**

7.1. **Verificarea eficienței de filtrare bacteriană (BFE) - pct. 5.2.2 din SR EN 14683+AC:2019 - metodă adaptată**

Încercarea a constat în determinarea coeficientului de penetrație/ eficienței de filtrare a aerosolilor cu dimensiuni cuprinse în intervalul 0,3÷10,0 μm, la un debit de 28,3 ± 5% l/min. Determinarea numărului de particule s-a efectuat prin utilizarea unui numărător de particule Topas LAP 340. Pentru determinarea coeficientului de penetrație/ eficienței de filtrare s-au luat în calcul aerosolii cu dimensiuni cuprinse în intervalul 2÷5 μm. Încercarea s-a efectuat pe eșantioane în stare de recepție (fără a fi supuse procedurilor de rezistență mecanică și condiționare la temperatură).

Încercările s-au efectuat pe un număr de 8 măști prelevate aleator din cantitatea pusă la dispoziție de beneficiar. Pe fiecare dintre ele au fost efectuate minim 3 determinări. Se raportează valoarea medie obținută pe timpul determinărilor.

7.2. **Verificarea respirabilității / căderii de presiune - pct. 5.2.3 din SR EN 14683+AC:2019 - metodă adaptată**

Determinarea a constat în măsurarea căderii de presiune prin măștile analizate, prin utilizarea unui stand de testare TSI 8130, la un debit de 8 l/min. Valorile măsurate, exprimate în Pa, se raportează la aria suprafeței de testare (4,9 cm²).

Încercările s-au efectuat pe un număr de 6 măști prelevate aleator din cantitatea pusă la dispoziție de beneficiar. Se raportează valoarea medie obținută pe timpul determinărilor.

7.3. **Verificarea rezistenței la stropire - metodă adaptată, pct. 5.2.4 din SR EN 14683+AC:2019**

Determinarea se realizează, printr-o metodă adaptată, proiectând un jet orizontal de lichid asupra epruvetelor de material. Se utilizează un ac cu diametrul interior de 0,84 mm, iar întreaga cantitate de lichid (2ml) este eliberată într-un interval de timp de 0,4÷0,6s. Pentru evaluare se determină orice urmă de penetrare completă a epruvetei. În condițiile date, presiunea lichidului aplicat este > 16kPa.

Notă:

Rezultatele se referă numai la obiectele încercate.

Se interzice reproducerea parțială a prezentului raport de încercare fără aprobarea scrisă a structurii emitente.



Încercarea s-a efectuat pe eșantioane în stare de recepție (fără a fi supuse procedeele de rezistență mecanică și condiționare la temperatură).
Se raportează cu PASS sau FAIL.

8. Rezultate

Nr. crt.	Denumirea încercării	U/M	Valoare/ caracteristică impusă ¹			Valoare/ caracteristică obținută	Metoda folosită
			Tip I	Tip II	Tip IIR		
1.	Eficiența de filtrare bacteriană	%	≥ 95	≥ 98	≥ 98	99,70	SR EN 14683+AC:2019, pct. 5.2.2 (metodă adaptată)
2.	Respirabilitate / cădere de presiune	Pa/cm ²	< 40	< 40	< 60	52,51	SR EN 14683+AC:2019, pct. 5.2.3 (metodă adaptată)
3.	Rezistență la stropire	kPa	Nu este cazul	Nu este cazul	≥ 16	PASS	SR EN 14683+AC:2019 pct.5.2.4. (ISO 22609) (metodă adaptată)

9. Observații:

¹ Valori impuse prin SR EN 14683+AC:2019 - Măști faciale de uz medical. Cerințe și metode de încercare, pct. 5.2.2.

10. Declararea conformității/ neconformității:

Obiectul de încercat *este în conformitate* cu tipul IIR (SR EN 14683+AC:2019), din punct de vedere al determinărilor efectuate (eșantioane în stare de recepție), cu limitările prezentate la pct. 7.

11. Opinii și interpretări:

Deoarece metodele de analiză sunt metode distructive, propunem scăderea din evidență a materialelor încercate.

----- SFÂRȘIT DOCUMENT -----

VERIFICAT

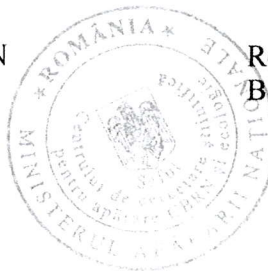
Șef laborator Echipamente de protecție CBRN
Ing. Florentina ALEXE

Șef secție Apărare CBRN și
Protecție Balistică Individuală /Supervizor
tehnic
Lt.col.dr.ing. Ciprian SĂU

Manager calitate
Ing. Sorina BĂJENARU

ÎNTOCMIT

Responsabil încercare
Biochim. Alina ANHELOIU



Notă:

Rezultatele se referă numai la obiectele încercate.

Se interzice reproducerea parțială a prezentului raport de încercare fără aprobarea scrisă a structurii emittente.