

**RAPORT DE INTERPRETARE A BULETINULUI DE ANALIZĂ
PRIVIND TESTAREA EFICIENȚEI ECHIPAMENTULUI DE DECONTAMINARE AER
ADE4500 ASUPRA AEROMICROFLOREI**

Pentru controlul gradului de încărcare a aerului cu floră microbiană atmosferică în zonele de risc, în încăperile unde riscurile de colonizare/infectare pentru asistați ar putea fi mai mare, au fost efectuate teste de aeromicrofloră, teste efectuate conform prevederilor Ordinului Ministerului Sănătății nr. 961/2016 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfecția și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, tehnicii de lucru și interpretare pentru testele de evaluare a eficienței procedurii de curățenie și dezinfecție, procedurilor recomandate pentru dezinfecția mâinilor, în funcție de nivelul de risc, metodelor de aplicare a dezinfectorilor chimice în funcție de suportul care urmează să fie tratat și a metodelor de evaluare a derulării și eficienței procesului de sterilizare.

Recoltarea și pregătirea probelor primare, tehnica executării analizei, calculul și interpretarea rezultatelor a respectat prevederile Ordinului Ministerului Sănătății nr. 961/2016.

Recoltarea a fost realizată în Spitalul Clinic de Boli Infectioase "Sf. Cuv. Parascheva", din Galați, având ca obiect de activitate îngrijirea pacienților. Probele au fost recoltate și prelucrate în data de 23.03.2021, de către Laboratorul de Microbiologie, din cadrul Spitalului Clinic de Boli Infectioase "Sf. Cuv. Parascheva" Galați, laborator acreditat RENAR, conform certificatului de acreditare nr. LM 1042.

Pentru a vedea eficacitatea dispozitivului ALFA TECH MED CARE SRL, "Echipament de decontaminare aer ADE4500", au fost prelevate probe de aeromicroflora din Salonul 5, secția Boli Infectioase Non COVID, fără a fi folosit echipamentul de decontaminare aer (ADE4500) ALFA TECH MED CARE SRL. În salon au fost prezenti 4 pacienti, de sex masculin, cu diagnosticul: Infectie cu *Clostridium difficile*.

A fost folosită pentru recoltare metoda sedimentării Koch. Pentru fiecare salon au fost folosite 2 grupe de plăci Petri de 10 cm diametru, fiecare grupă cuprinzând câte o placă de geloză simplă și o placă de geloză sânge, ambele plăci cu medii fără lichid de condensare. Un grup de plăci a fost expus în mijlocul încăperii pe o masă/la înălțimea unei mese (la 60—100 cm de pardoseală), al doilea grup a fost expus într-un colț al încăperii la înălțimea unei mese (la 60—100 cm de pardoseală). Numărul de plăci necesare a fost calculat în funcție de volumul încăperii. Expunerea s-a făcut prin ridicarea capacului cutiilor Petri și așezarea capacelor cu deschiderea în jos alături de cutiile Petri cu mediile selectate. Timpul de expunere a fost strict cronometrat din momentul ridicării capacelor de la plăcile Petri cu medii, acestea fiind lăsate deschise 10 minute.

Plăcile au fost incubate 24—48 de ore la termostat la 37°C. Au fost numărate coloniile crescute pe suprafața gelozei simple după 48 de ore și numărul total de colonii hemolitice crescute pe suprafața gelozei sânge după 24 de ore. Raportarea la mc de aer se face prin aplicarea formulei lui Omelianski:



$N \times 10000 / S \times K = \text{număr germenii/mc aer},$

unde:

- a) N = număr de colonii de pe suprafața plăcii Petri;
- b) S = suprafața plăcii Petri în cm² (63,5 cm²);
- c) K = coeficientul timpului de expunere, k = 2 pentru 10 minute;

Au fost raportați: numărul total de germenii/m³ aer; numărul total de germenii hemolitici/m³ aer.

Această metodă are avantajul că permite efectuarea concomitentă a mai multor determinări, realizând în acest fel o caracterizare destul de fidelă a gradului de contaminare a aerului.

Conform Buletin analiza nr. 8/23.03.2021, a rezultat un număr mare de germenii: 936 UFC/m³ aer, în Salonul 5, sectia Boli Infectioase Non COVID, cu absența florei hemolitice, ceea ce demonstrează un grad mare de încărcare a aerului cu floră microbiană atmosferică.

Pentru a vedea eficacitatea dispozitivului ALFA TECH MED CARE SRL, Echipament de decontaminare aer ADE4500, au fost prelevate probe de aeromicrofloră din același Salon, în aceeași zi, după punerea în funcțiune a dispozitivului ALFA TECH MED CARE SRL, Echipament de decontaminare aer ADE4500, în data de 23.03.2021.

S-a cuantificat evoluția numărului de germenii (UFC/m³ aer) în Salonul 5, după 1 oră, 2 ore, 3 ore respectiv 4 ore de funcționare a dispozitivului UV ALFA TECH MED CARE SRL, Echipament de decontaminare aer ADE4500.

A rezultat scăderea numărului de germenii (UFC/m³ aer), conform Buletin analiza nr. 8/23.03.2021, după cum urmează: după 1 oră de funcționare a dispozitivului UV ALFA TECH MED CARE SRL, Echipament de decontaminare aer ADE4500 a rezultat un număr de germenii (UFC/m³ aer) de: 780 UFC/m³, după 2 ore: 234 UFC/m³, după 3 ore: 234 UFC/m³, după 4 ore: 78 UFC/m³.

Cele menționate mai sus demonstrează eficacitatea dispozitivului ALFA TECH MED CARE SRL, Echipament de decontaminare aer ADE4500, pentru scăderea gradului de încărcare a aerului cu floră microbiană atmosferică.

Întocmit,

23.03.2021

Iancu Alina Viorica

Biológ principal

*E-mail: alina.viorica@alfa.ro
Biológ medical principal
doctor în biologie
cod 260018*

Nr. 8

23.03.2021

Verificare sterilizare microaeroflora cu aparat UV Alfa Tech Med Core, ADE 4500

Boli infectioase non- Covid

Aeromicroflora

Locatie Salon 5	Nr. total germeni/m ³	Str. β hemolitic	Staf. hemolitic
To (Marta)	936 ufc	absent	absent
T1 1 ora	780 ufc	absent	absent
T2 2 ore	234 ufc	absent	absent
T3 3 ore	234 ufc	absent	absent
T4 4 ore	78 ufc	absent	absent

Sef Laborator: Biolog Principal Iancu Alina


ALINA IANCU
biolog medical principal
doctor în biologie
cod 360018