

TecnoLab

Din partea D-nei Caterina SERINO

Laborator Chimic,Merceologic si Microbiologic

Expediata de MDF srl

Str.Dott de Capua,19

70032 Bitonto (BA)

Obiect: testarea functionala a aparatului nebulizator de produse de dezinfectie pentru utilizare ambientala

RAPORT FINAL

Testarea a fost executata utilizand sistemul Sanisim lotul :01/14, numar serie:sim 02

S-a evaluat efectul dezinfectant al produsului Sanisim Solutie al lotului 01/14, la 17.03.14, pe baza de peroxid de hidrogen $\leq 6\%$ si ioni de argint , are doua fluxuri diferite de emiterie in aer:

- 3 ml/m³
- 6 ml/m³

Pentru validarea acestui sistem de dezinfectie cu produsul de mai sus s-a tinut cont de modul cum corespunde normelor: NF T 72-281 si NF EN 1040. Aceasta ultima norma stabileste ca cerintele de baza ale actiunii bacteriale ale unui dezinfectant sunt: reducerea concentratiei bacteriene initiale de 10^5 , temperatura obligatorie a statiei de experimentare este de 20°C si timpul de contact obligatoriu de 5 minute cu eventuali timpi aditionali de 1',15',30',60'

CALIFICAREA FUNCTIONARII SISTEMULUI DE DEZINFECTIE

Obiectiv

Sa se demonstreze ca sistemul de dezinfectie este capabil de a obtine o reducere a incarcaturii microbiene de 10^5 in conformitate cu norma referitoare la timpul impus.

Locul desfasurarii testului

Aceste probe s-au realizat intr-o camera cu temperatura constanta de 20°C si un volum de 138 m³.

In functie de volumul camerei si de fluxul de emisiune in aer s-a calculat timpul de nebulizare al dezinfectantului.

S-a verificat gradul de etanseizare al camerei , cu usa si ferestrele inchise, pentru a evita scurgerea dezinfectantului in afara, iar aparatul de dezinfectie a fost pozitionat in centrul camerei intr-un mod in care sa fie la egala distanta de diversele puncte ale camerei unde au fost amplasate stalpi continand solutii bacteriale de dezinfectat.

Materiale si metode

Probele au fost efectuate pe 3 tulpini certificate ATTC

- Stafilococcus aureus ATTC 25923
- Escherichia coli ATTC 25922
- Pseudomonas aeruginosa ATTC 27853

Alegerea acestor microorganisme este facuta deoarece sunt bacterii care se gasesc in om sau in mediu lor natural, si care sunt responsabile pentru complicatiile din mediul comunitar sau spitalicesc.

Faza operativa

Pentru oricare din cele 3 microorganisme in cercetare, s-au preparat dilutii procentuale (de la 1:10 la 1:10⁶) in solutie fiziologica, plecand de la o torbiditate egala cu 0.5 Mc Farland

- 1ml din suspensia mama si din respectiva solutie diluata au fost postate in 5 serii de capsule Petri
- Prima serie a fost indicata ca serie de control

In cele 4 serii ramase s-a evaluat eficacitatea dezinfectantului dupa un timp de nebulizare si de contact diferit 1',15',30',60'

- Pe fiecare stalp s-a adaugat teren de cultura " Plate Count Agar (PCA) si incubat in aerobios la 37^o pentru 48-72 ore

Rezultate

Sistem de dezinfectare Sanisim cu Solutie Sanisim (H₂O₂ ≤ 6% si Ag)

In data de 17/03/2014

Tip de dezinfectie: comleta 3ml/m³

Timp de nebulizare:576 secunde (9,6')

Timp de contact: 1',15',30',60'

In data de 18/03/2014

Tip de dezinfectie: comleta 6ml/m³

Timp de nebulizare:1170 secunde (19,5')

Timp de contact: 1',15',30',60'

Sistemul dezinfectant cu produsul Sanisim solutie este eficace pentru toate tulpinele testate cu dezinfectare completa si dupa un timp de contact egal cu 1' (ref. Tabelul 2, pag.4)

In continuare se anexeaza rapoartele test ale fiecarui ciclu de dezinfectie numite respectiv "Raport de ciclu de dezinfectare cu SANISIM din data de 17/03/2014" si " Raport de dezinfectare cu SANISIM din data de 18/03/2014"

Efectele experimentului

Se recomanda schimbarea (improsptarea) aerului din mediu dezinfectat inainte de a-l ocupa, deoarece imprastierea dezinfectantului de mai sus poate provoaca iritatii la nivelul pielii si al ochilor.

Concluzii

Din rezultatele obtinute,se poate deduce ca dezinfectia are cu siguranta efecte pozitive la 3 ml/ m³ si la 6 ml/ m³ si deci efectiv si la fluxuri de emisie intermediare de 4 sau 5 ml/ m³

Altamura 25 Martie 2014