

Controlul Starii de Igiena a Aerului

Acest **laborator** prezinta **Controlul Starii de Igiena a Aerului**.

In acest PDF poti vizualiza cuprinsul si bibliografia (daca sunt disponibile) si aproximativ doua pagini din documentul original.

Arhiva completa de pe site contine un fisier, intr-un numar total de **4 pagini**.

Fisierele documentului original au urmatoarele extensii: pdf.

Extras

1.Considerații generale

Ființele vii sunt importante generatoare de particule. Omul, de exemplu generează un număr de particule prin descuamarea pielii, respirație, activitatea individului (cu cât este mai activ, numărul de particule crește). Biocontaminarea exogenă are în special două origini: rinofaringiană și cutanata.

Contaminarea rinofaringiană se face prin agentul – picături Flügge. Ele sunt particule care se răspândesc datorită unor acte fiziologice: vorbit, tuse, strănut.

Contaminarea cutanata se face prin intermediul mâinilor, pielii, părului.

2.Scopul lucrării

Lucrarea urmărește controlul cantitativ și calitativ al stării de igienă microbiologică a aerului dintr-o încăpere.

Activitatea umană/industrială și aportul de aer exterior generează o cantitate mare de praf în spațiul de lucru. Numărul de particule de praf astfel depus poate atinge valori de zeci de milioane/m³. Particulele de praf reprezintă o sursa de contaminare a produselor alimentare. Numărul de unități formatoare de colonii (UFC) de microorganisme este mai mic și se exprimă m³. Nivelul de contaminare a aerului este legat de tipul activităților desfășurate în spațiul dat. Surse producătoare de particule sunt:

- îmbrăcămintea
- praful depozitat, antrenat în suspensie de curenții de aer
- aportul de aer din exterior
- sistemele de evacuare a apelor uzate
- ambalaje și materiale nealimentare
- materii prime alimentare brute

Bacteriile și/sau drojdiile predomină cel mai mult în industria alimentară, în special acolo unde umiditatea este ridicată.

Mucegaiurile sunt totdeauna prezente, și pentru că sunt bine adaptate prin spori mediului aerian, se dezvoltă în zonele uscate, în contact cu produsele alimentare.

3.Modul de lucru

Pentru evidențierea microorganismelor prezente în aer se aplică mai multe tehnici de recoltare:

- Metoda filtrării prin membrane
- Metoda aspirației
- Metoda sedimentării

Cea mai frecvent folosită metodă pentru a determina cantitativ microorganismele din aer este metoda sedimentării.

Facultatea Știința și Ingineria Alimentelor Laborator Igiena 2

Metoda filtrării prin membrane. Presupune trecerea unui volum de aer printr-o membrană filtrantă, după care membrana se depune pe suprafața unui mediu de cultură cu geloză, într-o placă Petri. Prin termostatare optimă, micro-organismele vor crește formând colonii caracteristice pe suprafața membranei, putând fi evaluate calitativ și cantitativ.

Metoda sedimentării (metoda Omelianski)

Presupune expunerea unui mediu de cultură specific, solidificat, în plăci Petri, pentru sedimentarea microorganismelor din aerul corespunzător punctului de control. Timpul de sedimentare variază invers proporțional cu gradul de contaminare presupus al aerului analizat (5, 10, 15, 20, 30 minute). După termostatare corespunzătoare, se apreciază cantitativ numărul de microorganismele din aerul analizat cu formula:

$$ufc/m^3 \text{ aer} = K \cdot Sn \cdot 100100$$

Documentul complet de 4 pagini îl poți citi dacă îl descarci din Biblioteca.RegieLive.ro

Imagini din documentul complet:



Mai multe detalii se gasesc in [pagina documentului](#) din [Biblioteca.RegieLive.ro](#)