

Validation de la qualité microbiologique des armoires lavées en cabine

A. CHABRIER, C. BAUDRIER, A.V. LEBELLE



Introduction

Lors de la mise en service d'une nouvelle cabine, s'est posée la question de la «propreté bactériologique» des armoires lavées avec un détergent non désinfectant et sans phase de désinfection thermique. En complément de la qualification des paramètres physiques de la phase de lavage conformément à l'EN ISO 15883 et des tests de salissures, nous avons réalisé des contrôles microbiologiques.

Objectif

Validation de la qualité microbiologique des armoires afin de valider le cycle de lavage en cabine

Matériel et méthode

- Cabine de lavage
 - Modèle : MATACHANA
 - Cycle : Lavage 3 min/55°C + 0,2% de Mediclean puis rinçage 1min/70°C + 0,05% de Médiklar
- Empreinte gélosée (gélose contact TSA surface de 25 cm²)
- Analyse bactériologique :
 - 15 armoires aluminium (4 étages)
 - 1 lavage en cabine
 - 4 pvts/étages → 16 pvts/armoire
↳ total de 240 prélèvements
- En l'absence de référentiel, définition des critères de conformité
- Recueil et analyse des données avec le bactériologiste du laboratoire d'hygiène

- En référence aux recommandations [1-2] :
 - Zone de stockage en présence humaine satisfaisant : ≤ 15 UFC/25cm²
 - Bloc opératoires satisfaisant : ≤ 5 UFC/25 cm²
- Nous nous sommes fixé comme objectifs :
 - Armoires de transport :
 - ⇒ **Objectif : 95% des prélèvements dans la cible ≤ 5 UFC/25 cm²**
 - ⇒ **Objectif : 99% des prélèvements conformes ≤ 15 UFC/25 cm²**
 - ⇒ **Absence de germe pathogène**

Critères de conformité		
Points de prélèvements	Armoires et positions	Germes/25 cm ²
Cible	Conforme	≤ 5 UFC
Acceptable		5 - 15 UFC
Non-conforme	Non-conforme	> 15 UFC

1- «Maitrise et contrôle d'environnement en stérilisation» AFS, 2005 [1]

2- «Surveillance microbiologique d'environnement en établissement de santé» CCLIN Sud-Ouest, 2016 [2]

Résultats et discussion

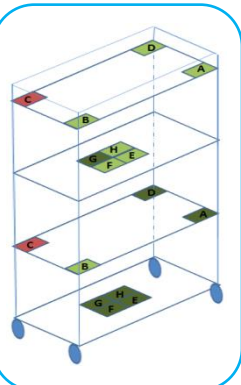
Conformité des points de prélèvements

Conformité	Points de prélèvement °
Cible	225 (94%)
Acceptable	11 (5%)
Non-conforme	3 (1%) [16, 17 et 28 UFC/25cm ²]

° 1 prélèvement exclu (erreur de manipulation)

Conformités :

- **Armoires** : 80% conformes (n=12/15)
- **Positions** dans les armoires : 88% conformes (n=14/16)



Discussion :

- Les prélèvements ont été effectués après refroidissement et séchage complet des armoires, dans un local partiellement ouvert vers l'extérieur.
- Les germes comme Nocardia et les champignons ne remettent pas en cause le lavage en cabine.

Axe d'amélioration :

- Contrôler la qualité de la détergence avec des tests de salissures sur la position C
- Réaliser des prélèvements en sortie de cabine et non dans le couloir
- Surveiller la maitrise des germes non acceptables*

Germes retrouvés

Bacillus spp	111 (46%)
SCN	86 (36%)
Champignons *	3 (1%)
Nocardia *	3 (1%)
Autres	39 (17%)

* Germes de l'environnement opportunistes non acceptables

Analyse avec le bactériologiste :

- Contamination par des germes* de l'environnement
- Probablement due aux locaux (couloir de stockage temporaire des armoires, en partie ouvert sur l'extérieur)

Conclusion

Sur la base des 239 prélèvements réalisés sur 15 armoires, dont 94% ≤ 5UFC/25cm² et 99% ≤ 15UFC/25cm², nous validons notre cycle de lavage des armoires en cabine. En sachant que les valeurs cibles fixées ne relèvent pas d'un texte réglementaire et que la recontamination est en lien avec la zone de stockage des armoires. Des investigations supplémentaires sont nécessaires sur la position non-conforme à deux reprises. Une surveillance de la maîtrise des germes inacceptables est programmée en augmentant la fréquence des prélèvements d'environnement et de surface sur les armoires en production.