

Qualification et contrôle de l'efficacité de nettoyage des Bac à UltraSons (BUS)

Introduction

- Contexte**
- 2 BUS pour le prélavage d'instruments (inst.) complexes avant nettoyage en laveur (LD)
 - Absence de réglementation de **qualification des performances** des BUS mais **obligation de résultats**^[1]
- Constat** Au sein de l'unité, contrôle de l'efficacité de cavitation standardisé **au contraire de l'efficacité de nettoyage**
- Objectif** → **Etablir une méthode contrôlant l'efficacité de nettoyage des BUS**

Matériels et Méthode

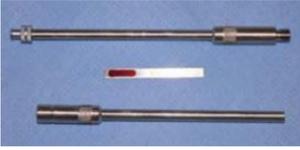
1) Choix des tests

- inspirés des normes des LD ^[1;2;3;4]
- adaptables aux ondes US

Tests de salissures

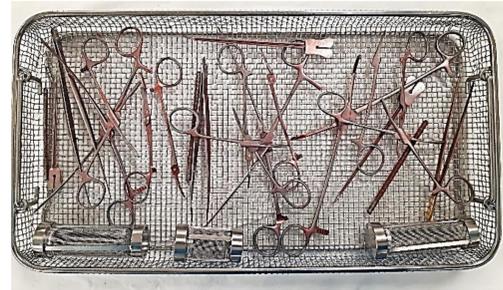
2 approches

Test de détection de résidus protéiques après prélavage d'inst. sales

Tests commerciaux	TOSI-Lumcheck® (SPS medical)	SoilTest® (Steris)	Hemocheck® (SPS medical)
Principe	Plaquette de salissures insérée dans un accessoire creux, connecté au tuyau d'irrigation 	Inst. enduits d'une solution simulant les salissures 	Inst. écouvillonnés et détection de résidus par réaction enzymatique 
Conformité après prélavage	Absence de salissures		Absence de réaction enzymatique =absence de virage colorimétrique
Pourquoi ce choix ?	Reproduction des contraintes de nettoyage des inst. creux et complexes		Sensibilité (limite détection 0,1µg)

2) Standardisation des séries de tests

- Un **opérateur**
- Un **lot de 21 inst** déposé uniformément dans la cuve
- Un **BUS**
- Un **programme** : cycle de 15 min puis rinçage manuel



Résultats

Tests commerciaux	TOSI-Lumcheck®	SoilTest®	Hemocheck®
Nombre de tests	15 (5 tuyaux d'irrigation testés 3 fois chacun)	315	45
Tests non conformes	0 (0%) après le rinçage manuel	4 (1,3%) (résidus dans les stries)	4 (8,9%)
Nombre de séries	15	15	15
Séries non conformes	0 (0%)	4 (27%)	3 (20%) (avant lavage, traces sanguines visibles)

Discussion

SoilTest®

- Mise en œuvre **trop longue** (temps de badigeon et de séchage) et **salissante**
- Taux de non-conformité **épars** ^[3;4]
 - d'**inst.** (1.3%) **VS** 0-27%
 - de **cycles** (27%) **VS** 0-81%

Hypothèse → **Variabilité de l'épaisseur du badigeon**

TOSI-Lumcheck®

- Mise en œuvre **simple** (rapide ; connecté au système d'irrigation) ; **spécifique** inst. **creux**
- Rappelle l'importance du **rinçage manuel**
- Taux de non-conformité (0%) **équivalent** à la littérature^[3]

Hemocheck®

- Mise en œuvre **simple** (rapide ; absence de temps d'incubation)
- Sa **sensibilité** rappelle l'importance de la **prédesinfection** et du **brossage** des inst.
- Taux de non-conformité (8.9%) **semblable** à la littérature (7%)^[5]

Conclusion

- Les taux de non-conformités montrent que la **prédesinfection** ; le **brossage** et le **rinçage manuel** = **essentiels**
- Aux vues de leur **faisabilité** et leur **efficacité**, le **TOSI-Lumcheck®** et l'**Hemocheck®** ont été retenus pour un contrôle régulier de **l'efficacité de nettoyage des BUS**.

[1] Fayard C. Méthode de contrôle des performances des bacs ultrasons. Marrakech: 2èmes Journées internationales francophones de stérilisation; 2014. Disponible sur : <https://docplayer.fr/4648641-Methode-de-contrôle-des-performances-des-bacs-ultrasons.html> (accès en date du 2 juin 2021).

[2] Association française de stérilisation. Dossier thématique « les ultrasons »; 2014. Disponible sur : <https://www.sf2s-sterilisation.fr/wp-content/uploads/2016/08/Ultrasons%20-%2026%2009%202014.pdf> (accès en date du 2 juin 2021).

[3] Touil Y, Soumaré K, Rolland N, et al. Qualification et contrôle de bacs à ultrasons en stérilisation. Pharm Hosp Clin 2016;51:88-9.

[4] Dagué A, Benoit F, Antoine V, et al. Qualification de l'efficacité du nettoyage du laveur désinfecteur à irrigation ultrasonique medisafe SI PCF. Pharm Hosp Clin 2019;54:131-6.

[5] Huang Y, Liu L. Three detection methods of cleaning of uterine cavity aspirator. J.Nurs 2021;19:70-2.