



UNIVERSITÉ
LAVAL

Direction des services vétérinaires

Procédure normalisée de fonctionnement

Objet : Nettoyage des supports ventilés Tecniplast	Numéro : CQ-6
Portée : Ceci est une directive de la Direction des services vétérinaires à l'intention des utilisateurs et du personnel des animaleries de l'Université Laval (campus et centres de recherche affiliés).	
Préparée par Geneviève Fortin Simard <i>Vétérinaire clinicienne, Direction des services vétérinaires</i>	Date : 22 avril 2020
Révisée par Anne-Marie Catudal, Daphnée Veilleux-Lemieux <i>Vétérinaires, Direction des services vétérinaires</i>	Date : 22 avril 2020
But : Décrire les procédures à suivre pour le nettoyage des supports ventilés Tecniplast avant le début des tests environnementaux.	Version 1

Généralités

- L'élimination d'ADN de souris au niveau des supports ventilés doit être optimale afin de limiter les risques de faux positifs lors des premiers tests environnementaux effectués avec les filtres Interceptor.
- De l'ADN résiduel (mort) peut causer un faux positif lors du test PCR.
- Les produits nettoyants utilisés pour les tours de ventilation et les supports ventilés doivent être compatibles avec l'acier inoxydable. La laine d'acier et des brosses faites de métaux ou d'alliages ne peuvent pas être utilisées (acier, aluminium, cuivre, etc.).
- Les solutions nettoyantes à base d'acide hydrochlorique (HCl), d'hypochlorite de sodium (eau de Javel) ou contenant des benzènes ne peuvent pas être utilisées puisque ces dernières pourraient causer des dommages à l'acier inoxydable.
- Les solutions à base de peroxyde d'hydrogène accéléré (AHP®) sont recommandées.
- Puisque le filtre Interceptor capte la poussière provenant de quatre demi-supports ou deux supports doubles simultanément, les supports doivent tous avoir été nettoyés et testés avant le début de l'utilisation du filtre.
- Le matériel utilisé doit être celui fourni par LTM pour tous les prélèvements :
 - Coton-tige à extrémité rose auto-collante (*Pink « sticky » swabs*);
 - Tubes coniques de 5 ml.

Procédures

Nettoyage des supports Tecniplast

Test pré-nettoyage

Cette étape peut être faite une fois que le support ventilé a été déplacé dans la laverie souillée, avant le nettoyage.

- Mettre la tour de ventilation hors tension avant de procéder à l'échantillonnage.
- Mettre une nouvelle paire de gants et les changer entre chaque support afin d'éviter des contaminations croisées.
- Utiliser l'extrémité autocollante rose des cotons-tiges afin de prélever des résidus de poussière. Effectuer un mouvement rotatif afin de bien enduire le coton-tige de poussière. Effectuer des prélèvements au niveau :
 - Du plénum inférieur (où le plus de poussière devrait se trouver);
 - Du tuyau d'évacuation;
 - Du plénum supérieur;
 - Des plénums verticaux.
- Prélever un total de 10 échantillons variés par support ventilé :
 - Pour un support de 160 cages, les 10 échantillons doivent couvrir les deux côtés du support;
 - Pour un support de 80 cages, les 10 échantillons doivent couvrir un seul côté du support.
- Grouper les 10 extrémités roses dans un même tube conique de 5 ml. Couper la tige le plus près du coton. Ne pas remplir le tube à plus de 75 %.
- Écrire à l'aide d'un marqueur permanent le numéro du local, le numéro du support ainsi que la date d'échantillonnage sur le tube. Écrire « Pré-nettoyage » sur le tube.

Soumission des échantillons

- Sur le site LTM (<https://ltm.criver.com/LTMCommonUI/Login.aspx>), sous l'onglet « My Catalog », sélectionner le test « QC MNV, Helicobacter and Rodentibacter¹ PRIA ».
- Sélectionner le *Sample Type* « Swab - plenum/hose/filter/other (EAD) ».
- Dans la section *Notes*, écrire le numéro du local et le numéro du support tel qu'indiqué sur le tube. Indiquer si le test est pré ou post-nettoyage.
- Dans la section *Instructions to the Laboratory*, écrire "Please run APOR assay as per discussion with Ken Henderson. Please also provide copy numbers."

¹ Précédemment identifié comme *Pasteurella pneumotropica*.

- Conserver les échantillons à température pièce jusqu'à l'envoi. Les échantillons peuvent être conservés pour quelques jours jusqu'à l'envoi.

Nettoyage des supports

- Retirer toutes les cages du support.
- Mettre la tour de ventilation hors tension.
- Débrancher le support de la tour de ventilation et l'amener en laverie souillée.
- Retirer les bouchons du plénum horizontal inférieur.
- Passer l'aspirateur dans le plénum horizontal inférieur pour retirer la majorité de la poussière.
- Déplacer les appuis noirs situés sous le plénum vers la gauche ou la droite.
- Retirer le plénum horizontal inférieur du support.
- Retirer les bouchons inférieurs des plénums verticaux.
- Retirer les bouchons du plénum horizontal supérieur.
- Retirer le plénum horizontal supérieur du support.
- Retirer les bouchons supérieurs des plénums verticaux.
- Insérer le support et les deux plénums dans le lave-cage.
- Dans un lave-cage Tecniplast, mettre les plénums en position verticale afin de permettre un nettoyage complet. Dans un lave-cage Steris, mettre les plénums en position horizontale pour permettre un nettoyage complet.
- Utiliser le cycle du lave-cage approprié pour les supports ventilés.
- Laver les bouchons en silicone à la main et laisser sécher ou utiliser les paniers grillagés Tecniplast prévus à cet effet.
- Un fois le cycle terminé, rincer les lignes d'eau avec de l'eau osmose inverse.
- Laisser sécher le support et réassembler les composantes en portant des gants propres.

Test post-nettoyage

- Suivre les mêmes procédures décrites aux sections Test pré-nettoyage et Soumission des échantillons.
- Utiliser les mêmes sites d'échantillonnage qu'au premier test. Ne pas oublier d'identifier le tube pour « post-nettoyage ».
- Suite à la réception de résultats négatifs, le support ventilé peut être utilisé pour les tests environnementaux.
- Si requis, autoclaver le support ventilé.

Nettoyage de la tour de ventilation

- Ouvrir le panneau situé à la base de la tour de ventilation.
- Retirer le collecteur de poussière.
- Passer l'aspirateur dans le collecteur et son compartiment.
- Nettoyer le compartiment avec un linge humide et un nettoyant compatible avec l'acier inoxydable.
- Nettoyer le collecteur à la main, le sécher et le remettre en place.
- Remplacer le pré-filtre de l'évacuation situé dans le compartiment inférieur de la tour de ventilation avant le début des tests environnementaux.

Références

Dodelet-Devillers, Aurore et al., *Comparison of Individual Ventilated Cage Rack Cleaning Methods: Tools for Exhaust Air Dust Testing*, <https://www.criver.com/sites/default/files/resources/ComparisonofIndividualVentilatedCageRackCleaningMethodsToolsforExhaustAirDustTesting.pdf>, page consultée en octobre 2019.

Phaneuf, Lise, Attanasio, Brianna, *Validation of Exhaust Air Dust Testing Using a Prototype Plenum Attachment and Interceptor in an IVC System with Centralized Ventilation*, https://www.tecniplast.it/usermedia/us/Interceptor/Phaneuf_CALAS_poster_2017_finale.pdf, page consultée en octobre 2019.

Tecniplast, *User Guide for IVC Racks*, 2009.