

Procédure d'échantillonnage et d'analyse du support de filtration AFM.

Procédé préliminaire pour la récupération, la préparation et l'analyse d'échantillons de matériel de filtration pour l'énumération comptage de bactéries.

Quand n'importe quel filtre est inspecté, il doit y a une mesure quantifiable de l'état du matériel de filtration ou du charbon actif. L'analyse bactérienne est simple et donne une bonne mesure de l'état du filtre et est recommandée comme procédé standard.

Echelle.

L'index d'encrassement par les bactéries est toujours en cours d'établissement, toutefois la table suivante peut être employée comme guide.



Fig 1. La grande lance, (lances plus petites peuvent servir pour des petits filtres)

Bactéries par gramme de matériel	État du filtre	Action
<500	Excellent	Aucune
500 à 5 000	Bon	Aucune
5.000 à 20.000	Suspect	Vérifier les problèmes et fixer
20.000 à 100.000	Dangereux	État sérieux, issues de santé publique, filtre d'arrêt et difficulté
>100,000	Échec du filtre	Arrêter les filtres et régler

Équipement requis.

Fig.1. Lance de collection de matériel de filtration pour permettre la collecte d'échantillons de matériel AFM à une profondeur approximativement 150mm dans la couche filtrante

Fig2. Des containers propres d'échantillonnage pour les matériels de filtration ; seulement une petite quantité de médias est nécessaire, équivalent à approximativement 2 cuillères à café (10ml)

Un plat ou un plateau propre tel qu'une boîte de Pétri.



Fig 2 Container d'échantillonnage utilisé pour la collecte des échantillon de matériel AFM

État du filtre et collection d'échantillon

1. Rincer le filtre immédiatement avant la collecte de l'échantillon de matériel AFM.
2. Ouvrir le dessus du filtre
3. Récupérer un échantillon de matériel de filtration au milieu de la couche filtrate du filtre à une profondeur de 250mm et enlever approximativement 1 cuillère à café de matériel et le placer sur un plateau ou un plat propre. Nettoyer la lance avec de l'eau douce propre. Répéter le procédé pour un échantillon pris au bord du filtre et un autre pris entre le bord et le centre du filtre.

4. Incliner le plateau à approximativement 5 degrés pendant 5 minutes pour permettre à n'importe quel excès d'eau de vidanger à partir du matériel AFM.
5. Mélanger les trois échantillons de matériel de filtration ensemble et remplir alors le container d'échantillon de matériel AFM. La quantité de matériel doit correspondre à un volume approximativement de 10ml (10g approximatifs)
6. Livrer le container d'échantillon de matériel AFM au laboratoire le même jour. Si ce n'est pas possible, l'échantillon peut être stocké la nuit dans un réfrigérateur à 5 degrés centigrade, et ne pas geler

Préparation de m'échantillon pour le laboratoire

1. Enlever le matériel de filtration du container sur un papier GF pour enlever n'importe quelle humidité excessive de l'échantillon
2. Enlever et peser exactement approximativement 5 grammes de matériel de filtration mesurés à deux décimales.
3. Ajouter le matériel de filtration à 250ml d'eau stérile dans une bouteille en verre et insérer une puce magnétique stérile et fermer la bouteille.
4. Mélanger fermement pendant une période 10 minutes
5. Mesurer les niveaux de bactéries dans l'eau, puis présenter en tant que niveaux bactériens totaux à 37 deg. C par gramme de matériel de filtration.