

Consigne d'échantillonnage pour les particules diesel

Résumé de la méthode d'échantillonnage et d'analyse

Un volume connu d'air est aspiré dans la zone respiratoire du travailleur à l'aide d'un échantillonneur constitué d'une cassette à trois pièces contenant un filtre en quartz (code matériel 952 ou 953). Cet échantillonneur est équipé, en amont, d'un dispositif sélecteur de la fraction respirable des particules (cyclone). **Il est recommandé d'utiliser un cyclone d'aluminium, GS-3 ou GK2.69 afin d'assurer un dépôt sur le filtre uniforme.**

L'analyse est réalisée au moyen d'un analyseur thermo-optique permettant de quantifier le carbone organique (CO) et le carbone élémentaire (CE). La somme du CO et du CE correspond au carbone total. Cette valeur, une fois convertie en concentration d'exposition, peut être comparée à la norme prévue au Règlement sur la santé et la sécurité dans les mines (RSSM).

Informations/paramètres techniques

Filtre : quartz calciné, 25 mm (952) ou 37 mm (953),

Débit prescrit : selon le dispositif sélecteur de particules

Valeur minimum rapportée (VMR) : 1 µg pour CO et CE (952); 3 µg pour CO et CE (953);

Volume recommandé*: 720 L

*Le volume peut être modifié en fonction de la stratégie de l'évaluation dans le milieu de travail.

Instruction pour l'échantillonnage

- Assignation du témoin aux échantillons :
 - Étant donné que la correction des échantillons à l'aide du témoin fait partie intégrante de la méthode, **au moins un témoin doit accompagner le ou les échantillons en tout temps.**
 - Il est **essentiel que le témoin provienne du même lot** que les échantillons auxquels il est associé.
- La procédure à suivre est la même que pour tout autre échantillonnage de poussières utilisant un dispositif sélecteur de type cyclone (au besoin, consulter le *Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail de l'IRSSST* ou si applicable, aux instructions du fabricant). Dans le cas où un autre dispositif qu'un cyclone est utilisé, vous référer directement aux instructions du fabricant du dispositif.
- S'assurer que le débit de la pompe correspond bien au débit prescrit par le type de dispositif sélecteur utilisé.
- Une fois l'échantillonnage terminé, entreposer les échantillons et le(s) témoin(s), les bouchons bien en place, à 4°C. Le délai entre l'échantillonnage et l'analyse au laboratoire ne devrait pas dépasser 2 mois.

Demande d'analyse

Lors de la saisie de la demande d'analyse, il est nécessaire d'indiquer le témoin correspondant aux échantillons lorsqu'il y a présence de plus d'un témoin.

Idéalement, une demande comportant plusieurs témoins devrait être scindée en plusieurs demandes d'analyses distinctes, dont le nombre correspond au nombre de témoins, afin de limiter toute ambiguïté.

Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à contacter le SAC-Labo, (514) 288-1551 poste 315