

Détermination de métaux dans l'air des lieux de travail par ICP-MS

Méthode d'analyse IRSST # 362

Une nouvelle technique d'analyse est maintenant disponible pour la détermination de métaux dans l'air des lieux de travail. Cette technique d'analyse, la spectrométrie de masse à plasma d'argon induit (ICP-MS) est une technique d'analyse multi-élémentaire, permettant la détermination de plusieurs métaux lors de l'analyse d'un échantillon.

Le prélèvement s'effectue sur les mêmes filtres en esters de cellulose mélangés (ECM) soit les 905, 909, 913, 915, 916 et se conserve à température ambiante. Il est important de noter que la consigne d'utiliser des cassettes ou des pétris portant un numéro supérieur à 90120000 est toujours en vigueur (se référer au [communiqué 2009-07](#)).

Sur le formulaire de demande d'analyse environnementale, il faudra indiquer, dans la case « *Substance demandée* », les métaux désirés tel qu'auparavant. Il est possible présentement de déterminer par cette technique analytique jusqu'à **12 métaux** par échantillon. Les résultats sont exprimés en **mg/m³** ou **µg** de métal total selon le type de média. Les valeurs minimums rapportées (VMR) pour ces métaux sont présentées dans le tableau suivant :

		VMR	
		µg	mg/m ³ ¹
Aluminium	Al	10	0,056
Cadmium	Cd	0,05	0,0003
Cobalt	Co	0,04	0,0002
Chrome	Cr	1	0,0056
Cuivre	Cu	0,4	0,0022
Fer	Fe	10	0,056
Magnésium	Mg	2	0,011
Manganèse	Mn	1	0,0056
Nickel	Ni	2	0,01
Plomb	Pb	0,1	0,0006
Vanadium	V	0,1	0,0006
Zinc	Zn	1	0,0056

¹ Volume d'échantillonnage de 180 Litres

Pour les intervenants des équipes en santé au travail qui utilisent le *Système d'information en santé au travail* (SISAT), ces changements seront transparents. La saisie de vos paramètres sera identique.

Pierre Larivière, Chimiste
Services et expertises de laboratoire-IRSST

Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à contacter le [SAC-Labo](#), (514) 288-1551
Édition de septembre 2009 par l'équipe du service à la clientèle de l'IRSST