

Produits et substances chimiques

Le plomb sur les projets de construction

Sur cette page

[Où trouve-t-on du plomb dans les immeubles?](#)

[Comment le plomb pénètre-t-il dans l'organisme?](#)

[Quelles sont les tâches entraînant une exposition au plomb?](#)

[Comment peut-on limiter son exposition au plomb?](#)

Où trouve-t-on du plomb dans les immeubles?

Le plomb est couramment utilisé à des fins industrielles et commerciales, principalement parce qu'il est très accessible, facile à extraire et facile à utiliser.

Le plomb, qui compte de nombreuses autres sources, peut être trouvé dans les matériaux suivants :

- cloisons acoustiques;
- additifs dans le laiton et autres alliages;
- piles;
- fils et logement des fils;
- joints, connexions et tuyauterie en fonte;
- soudure (plomberie et électricité);
- champs de tir intérieurs;
- pièces décoratives;
- solins;
- vitrage;
- verre au plomb, vitrail;
- mortier teint de la fin du 19^e siècle et du début du 20^e siècle pour le parement de pierres;
- peinture et revêtements de surface;

- protection contre le rayonnement (briques ou feuilles);
- couche primaire pour acier de construction.

Veillez également consulter le profil chimique du [plomb](#) pour obtenir des renseignements sur les effets sur la santé et les méthodes de contrôle des dangers.

Comment le plomb pénètre-t-il dans l'organisme?

Deux voies d'entrée comportent de graves préoccupations : l'inhalation et l'ingestion.

- **Inhalation** : Les particules de plomb dans l'air sous forme de fumées, de poussières et de brouillards peuvent être inhalées profondément dans les poumons si elles sont suffisamment petites, soit, par exemple, de moins de cinq micromètres (mm) (c'est-à-dire de un millionième de mètre). Les plus grosses particules sont emprisonnées dans les voies aériennes supérieures, éliminées des poumons et subséquemment avalées.
- **Ingestion** : Peut se produire si le plomb entre dans vos aliments ou boissons, ou si vous mangez ou fumez sans d'abord vous laver les mains.

Une portion importante du plomb inhalé ou ingéré pénètre dans la circulation sanguine. Une fois dans la circulation sanguine, le plomb circule dans l'organisme et est stocké dans divers organes et tissus corporels. Ce plomb est en partie filtré dans l'organisme et excrété, mais une partie reste dans le sang et les tissus corporels. À mesure que l'exposition continue, la quantité de plomb stockée augmentera si le corps en absorbe plus qu'il n'en excrète. Le plomb stocké dans les tissus peut lentement causer des dommages irréversibles, d'abord aux cellules individuelles, puis aux organes, et finalement aux systèmes de l'organisme.

Quelles sont les tâches entraînant une exposition au plomb?

L'exposition au plomb peut se produire dans pratiquement tous les métiers. Parmi les emplois les plus à risque d'exposition au plomb figurent la ferronnerie, la construction, la démolition, la peinture en bâtiment, la plomberie, le soudage, le chauffage et la climatisation, l'entretien et la réparation d'immeubles, l'électricité, la menuiserie, les rénovations et la modernisation.

Parmi les opérations qui présentent le potentiel d'exposer les travailleurs au plomb figurent les suivantes :

- projection abrasive;
- démolition, rénovation, réparation, soudage, découpage, brûlage, application ou enlèvement (p. ex. par grattage, par sablage, au pistolet à air chaud, etc.) de peintures et de revêtements de surface contenant du plomb;
- brûlage de plomb;

- enlèvement, rejointement ou déplacement de mortier qui contient du plomb;
- soudage;
- installation ou enlèvement de produits de plomb (comme les panneaux de plomb, le revêtement de plomb et les briques de plomb utilisés pour le blindage contre les sources de rayonnement).

Comment peut-on limiter son exposition au plomb?

Pour éviter l'ingestion, l'inhalation et le transfert non intentionnel de plomb dans les zones contaminées, il est essentiel de mettre en place les méthodes de maîtrise suivantes :

- élimination et substitution,
- mesures d'ingénierie,
- mesures administratives, y compris les procédures de travail et mesures d'hygiène, et
- vêtements et équipement de protection.

Il est préférable de suivre la [hiérarchie des mesures de contrôle](#). Même en présence de mesures de maîtrise du plomb appropriées, certains travailleurs pourraient néanmoins subir des effets nocifs. Pour cette raison, il est important de se soumettre à des examens médicaux périodiques pour déterminer si les mesures de maîtrise sont efficaces et si les travailleurs subissent les effets de l'exposition au plomb.

Élimination et substitution

- Retirer les produits de plomb lorsque cela est possible, en recourant à des pratiques de travail sécuritaires au moment d'enlever ou de déplacer du plomb (consulter les mesures d'ingénierie pour des exemples).
- Remplacer les peintures, les revêtements et les matériaux qui contiennent du plomb avec des produits sans plomb.

Mesures d'ingénierie

Les mesures d'ingénierie comprennent ce qui suit :

- Choisir des méthodes et de l'équipement permettant de réduire la production de poussières pour l'installation ou l'enlèvement des produits qui contiennent du plomb (p. ex. des méthodes par voie humide, comme le balayage ou le pelletage humide). Un système de ventilation local doit être fourni pour éliminer les contaminants à la source. Par exemple, les outils portables qui peuvent produire de la poussière contenant du plomb devraient être munis de systèmes de collecte de poussière fonctionnels et efficaces.

- Un système de ventilation général doit être fourni pour éliminer l'air contaminé du milieu de travail, et de l'air filtré doit remplacer l'air évacué.

Mesures Administratives : Procédures de travail et mesures d'hygiène

Les matériaux contenant du plomb peuvent s'accumuler sur les mains, les vêtements et les cheveux. À partir de ce point, le plomb peut être perturbé, remis en suspension dans l'air, puis inhalé ou ingéré. Les travailleurs doivent donc être en mesure de se laver et de prendre une douche à la fin de chaque quart de travail. Pour tous les types de travail qui comporte une exposition au plomb, il n'est pas recommandé de fumer, de manger, de boire ou de mâcher quoi que ce soit dans les aires contaminées. La nourriture et les boissons doivent être entreposées dans une aire non contaminée.

Un programme d'entretien des lieux efficace exige le nettoyage et l'enlèvement réguliers de la poussière et des débris contenant du plomb. Les surfaces doivent être gardées propres grâce au lavage à l'eau ou au passage d'un aspirateur muni d'un filtre à particules à haute efficacité (HEPA). Les contenants de déchets qui contiennent du plomb doivent être gardés bien couverts pour éviter que la poussière ne soit en suspension dans l'air. Il vaut mieux éviter de nettoyer à l'air comprimé ou d'utiliser le balayage à sec.

Vêtements et équipement de protection

Porter des vêtements et de l'équipement de protection appropriés pour éviter la contamination cutanée comprend, entre autres, ce qui suit :

- combinaison ou vêtements de travail couvrant tout le corps,
- gants,
- chapeaux,
- souliers ou couvre-souliers jetables, et
- lunettes de sécurité, protecteurs faciaux ou lunettes masque.

Les appareils de protection respiratoire aident à prévenir l'inhalation de plomb lorsque les mesures d'ingénierie et les pratiques de travail ne permettent pas de maîtriser la concentration de plomb sous la limite d'exposition en milieu de travail. Les travailleurs doivent être éduqués et formés sur [l'entretien](#) et l'utilisation de l'équipement de protection individuelle avant d'en faire l'utilisation.

En cas d'utilisation d'appareils de protection respiratoire, un programme d'appareils de protection respiratoire doit être mis en œuvre dans le cadre d'un [programme sur l'équipement de protection individuelle](#).

Lorsque des appareils de protection respiratoire sont fournis, ceux-ci doivent être appropriés dans les circonstances pour les concentrations de plomb en suspension dans l'air anticipées. Les appareils de protection respiratoire doivent être [choisis](#) conformément aux facteurs de protection attribués par le NIOSH. Veuillez consulter le profil chimique sur le plomb pour connaître les recommandations actuelles du NIOSH relatives aux appareils de protection respiratoire.

Date de la première publication de la fiche d'information : 2017-03-16

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2024-01-11

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.