

Au-delà du découpage et du concassage

Protégez-vous de la silice cristalline

Chaque fois que vous mettez les pieds sur un nouveau chantier de construction ou de rénovation, vous faites le point sur les différents risques et sur les dangers à éviter. Vous repérez les petits morceaux de béton qui volent dans les airs lorsque vos collègues forent le sol. Vous remarquez les outils tranchants et puissants qui découpent les dalles de roche et de quartz. Vous surveillez la bétonnière massive qui soulève des nuages de poussière en broyant et en mélangeant les lourds constituants du béton. Mais qu'en est-il des dangers qui ne sont pas visibles? Pouvez-vous détecter les vapeurs, la fumée et la poussière qui pénètrent dans votre système respiratoire et qui s'accrochent dangereusement aux parois de vos poumons?

Nous, oui.

C'est pourquoi nous avons passé des décennies à vous tenir informés au sujet des risques potentiels et à améliorer les produits de protection respiratoire qui aident à garder vos poumons à l'abri des dangers. Pour plusieurs personnes, les microparticules aéroportées de silice cristalline présentent un risque important. Voici un aperçu de ce que vous devez savoir au sujet de la silice afin d'éviter les dommages importants que cette matière pourrait causer à long terme à vos poumons.



Amplification de la silice

Qu'est-ce que la silice cristalline?

À titre de composant de base du sol, du sable et de la roche, la silice est l'un des minéraux les plus répandus sur la planète. Elle se retrouve le plus fréquemment dans le quartz qui, à son tour, est utilisé pour concevoir des produits comme du béton, de la brique, des carreaux de céramique, des produits d'obturation dentaire, des bijoux, des pierres tombales et bien d'autres. Bien qu'elle se présente sous différentes formes, la silice devient cristalline et aéroportée lorsqu'elle est soumise à des températures élevées ou qu'elle subit une forte pression, comme lorsqu'elle est découpée à l'abrasif, concassée ou sciée. C'est à ce moment que vous devez vous en méfier.

Comment cela peut-il nuire à ma santé?

Lorsque les particules de silice cristalline sont inhalées, elles se déposent sur les poumons et des nodules de tissu cicatriciel peuvent alors se développer autour des particules. Même si l'ensemble des symptômes prennent des années avant de se manifester, une exposition à la silice a un impact direct sur l'apparition du cancer du poumon, de la rénopathie et des maladies respiratoires obstructives chroniques.

L'un des plus grands risques que courent les travailleurs qui sont exposés de façon répétée à la silice est le développement de la silicose, une maladie pulmonaire incurable dont les manifestations sont un essoufflement et des douleurs à la poitrine pouvant se transformer en une incapacité à respirer, ce qui serait alors fatal. Dans le cas des fumeurs ou des personnes qui souffrent d'une affection pulmonaire préexistante comme l'asthme, l'exposition à la silice peut sérieusement aggraver les problèmes respiratoires et pulmonaires et rendre leur condition encore plus invalidante.



Quand suis-je à risque?

La silice cristalline est plus susceptible d'être aéroportée lorsque vous coupez, sciez, forez ou concassez du béton, de la brique, des carreaux de céramique, de la roche ou de la pierre. Elle est également présente lorsque vous travaillez avec des produits constitués de sable, comme du verre ou des poteries. Parmi les lieux de travail les plus dangereux, on note les mines et les fonderies tandis que le décapage par projection d'abrasif compte parmi les activités les plus dangereuses.

Les institutions gouvernementales fédérales et provinciales ont mis en place des lignes directrices strictes en matière de sécurité et d'exposition afin d'encadrer les risques que présente la silice aéroportée. Toutefois, les recherches ont démontré qu'un contact à long terme avec le minéral, même en faible quantité, peut avoir des conséquences graves sur la santé respiratoire et globale au fil du temps. Ainsi, si vous ne connaissez pas bien les différents processus et produits employés sur le chantier sur lequel vous travaillez, nous vous recommandons de porter un [équipement de protection](#) afin de vous aider d'éviter tout risque potentiel.

Que puis-je faire pour me protéger?

Maintenir une faible concentration en poussières

Il existe différentes façons de maintenir une faible concentration en poussières sur un chantier de construction, ce qui aura pour effet d'éviter que les particules de silice soient aéroportées. Afin d'empêcher la poussière de silice de se former, plusieurs travailleurs vont adopter des méthodes comme la coupe à l'eau, la mise en place de système de dépoussiérage, une aération intensive et l'arrosage. Demandez à votre employeur quelles sont les différentes mesures qui s'offrent à votre équipe afin de réduire les risques d'exposition.

Se tenir informé

Des règles et des règlements différents sont en vigueur dans chaque province en ce qui concerne la gestion de l'exposition à la silice. Il est donc important de se tenir à jour pour bien connaître les limites légales, les méthodes d'analyse et les plus récentes données permettant de savoir comment réduire les risques.

Se munir d'un équipement adéquat

Dès que vous aurez une idée de votre niveau d'exposition, vous voudrez consulter la gamme complète de [produits de protection respiratoire](#) offerts par 3M afin de trouver celui qui est adapté à votre niveau de risque. Que vous choisissiez un respirateur jetable et léger, un respirateur à masque complet ou à demi-masque, ou un respirateur d'épuration d'air propulsé, sachez que tous nos filtres sont conçus à partir de matériaux électrostatiques avancés afin que vous puissiez respirer en tout confort et que vos poumons soient protégés de la poussière et des particules dangereuses.

En tout temps, vous pouvez [communiquer](#) avec l'un de nos experts en protection respiratoire pour obtenir des conseils personnalisés à propos de l'équipement de protection dont vous avez besoin. Leur travail est d'évaluer les risques, de vous offrir une tranquillité d'esprit et de vous aider à protéger vos poumons afin que vous puissiez vous concentrer sur ce qui compte réellement : accomplir vos tâches correctement et demeurer en santé, pour le plus grand bonheur de vos proches et de votre famille.

Le saviez-vous?

Environ 900 000 Canadiens sont exposés à la silice sur une base régulière au travail. Les travailleurs les plus à risque sont ceux de l'industrie de la construction ainsi que les opérateurs d'équipement lourd, les plâtriers et les applicateurs de panneaux muraux secs.

Exposition à la
**SILICE CRISTALLINE AU
CANADA**



900 000
travailleurs (approx.)

Les six groupes les plus exposés par type d'industrie	Personnes exposées
Construction	573 000
Débardeurs	164 000
Pétrole et gaz	59 000
Exploitation minière	47 000
Secteur industriel	43 000
Fonderie	30 000

Références

Controlling Silica Exposures in Construction. *OSHA, Occupational Safety and Health Administration*, 3362-05 (2009).
Récupéré de <https://www.osha.gov/Publications/3362silica-exposures.pdf> le 21 sept. 2016

Respirable Crystalline Silica. *3M Technical Bulletin*. (2009) Récupéré de
<http://multimedia.3m.com/mws/media/810308O/respirable-crystalline-silica-technical-bulletin.pdf> le 21 sept. 2016

The National Occupational Classification, Government of Canada (2016), Récupéré de
<http://www5.hrsdc.gc.ca/NOC/English/NOC/2011/SearchIndex.aspx> le 21 sept. 2016

Silicosis – Silica Dust Exposure & Prevention. *Silicosis* (n.d.). Récupéré de
<http://silicosis.com/exposure/index.php> le 21 sept. 2016