

Risque chimique : Silice cristalline (quartz)

Descriptif du risque

La silice cristalline est un minéral présent dans plusieurs matériaux, comme le béton, le mortier, la brique, la céramique, le verre, les matières réfractaires en silicate, la roche et le granit. Lorsqu'elle est coupée, meulée ou forée, elle peut libérer de fines poussières respirables qui pénètrent profondément dans les poumons. L'exposition à la silice cristalline fait partie des « tolérances zéro » de la CNESST.

Secteur(s) concerné(s)

Départements : Philosophie et arts

Services : SGIAI

Et tout autre secteur faisant l'objet de réparation, de construction, de rénovation ou en démolition.

Activité(s) concernée(s)

Démolition, perçage, sciage, meulage, ponçage de béton (mur et plancher), balayage de matériaux contenant de la silice. Taille et sablage de verre, décapage au jet abrasif.

Toute autre activité pouvant suspecter l'émission de particule de silice cristalline dans l'air.

Effet(s) sur la santé

Effets à court terme : Irritation des yeux et des voies respiratoires.

Effets à long terme : Silicose, cancer pulmonaire, emphysème, asthme, essoufflement, déficience respiratoire, décès.

Mesure(s) de prévention

Toujours privilégier les mesures de prévention les plus efficaces selon la hiérarchie de contrôle des risques de la CNESST. Lorsque l'élimination est impossible, réduisez au maximum les risques en combinant plusieurs mesures. Les mesures de prévention doivent toutefois être adaptées à la situation, puisque certaines ne sont pas toujours applicables ou pertinentes dans tous les contextes.

Élimination à la source: Éviter les procédés, les matériaux ou les tâches générant de la poussière de silice cristalline lorsque cela est possible.

Remplacement: Remplacer, lorsque cela est possible, les matériaux contenant de la silice cristalline par des matériaux qui n'en contiennent pas. Remplacer les méthodes de travail générant beaucoup de poussières par des procédés générant moins de poussières.

Contrôle technique: Mettre en place des outils permettant le travail humide et/ou des systèmes de captation à la source. Fournir et maintenir des systèmes de ventilation et de captation en bon état de fonctionnement et effectuer leur entretien périodique. Utiliser un aspirateur équipé d'un filtre HEPA pour le nettoyage.

Signaux: Identifier les matériaux et les zones où la présence de silice cristalline peut présenter un risque. Afficher les risques liés à l'exposition à la silice cristalline ainsi que les consignes de sécurité applicables. Signaler les zones où des mesures de contrôle particulières sont requises.

Mesures administratives: Élaborer et maintenir un programme de silice cristalline. Élaborer et appliquer des procédures de travail sécuritaires adaptées aux tâches réalisées. Former les travailleurs concernés. Réduire le nombre de travailleurs exposés et la durée de l'exposition lorsque cela est possible. Effectuer les inspections et l'entretien périodique des équipements de contrôle des poussières. Effectuer les suivis nécessaires afin de vérifier l'efficacité des mesures de prévention et corriger toute situation dangereuse. Assurer la gestion des travaux réalisés par les sous-traitants et communiquer les risques et les mesures de prévention applicables.

Moyens et équipements de protection individuelle ou collective: Utiliser les équipements de protection collective permettant de réduire l'exposition aux poussières de silice cristalline, notamment les systèmes de captation à la source, les systèmes d'aspiration et les dispositifs de ventilation. Porter les équipements de protection individuelle requis selon l'analyse des risques.

Les mesures présentées ci-dessus constituent des exemples parmi d'autres et ne représentent pas une liste exhaustive.

Liste des actions

Action	Fréquence ou échéancier	Responsable
Assistance immédiate #5050	Au besoin	SPP
Alerte UQTR	Au besoin	SPP
Adresse courriel pour information (ssmte@uqtr.ca et gmd@uqtr.ca)	Au besoin	SPP
Affichage des risques et EPIs	Au besoin	SPP
Formulaire de demande d'essai d'ajustement d'un APR	Au besoin	Utilisateur, supérieur immédiat
Réalisation d'essai d'ajustement et Formation d'utilisation d'un APR	Au besoin	Supérieur immédiat, SPP
Programme Silice cristalline	En cours	SPP
Formation sur la silice cristalline	Au besoin	Supérieur immédiat
PON Utilisation des APR jetables	Au besoin	SPP
PON Utilisation et entretien des appareils respiratoires réutilisables	Accès uqtr.ca/ssmte	SPP
PON Préparation avant un essai d'ajustement	Accès uqtr.ca/ssmte	SPP