

Poussières de quartz dans les installations de concassage et de triage de matériaux pierreux, bitumineux et de matériaux de recyclage

Fiche thématique

L'essentiel en bref

Les poussières de quartz classées dans la catégorie C1_A dans la liste des «Valeurs limites aux postes de travail» sont cancérogènes. Les travailleurs exposés nécessitent une protection efficace. Une exposition prolongée ou des concentrations trop élevées peuvent causer des silicoses, des cancers du poumon, des tuberculoses pulmonaires ou des bronchites. Cette fiche thématique présente les différents cas nécessitant des mesures de protection et propose des solutions pratiques pour limiter l'incidence des poussières de quartz sur la santé des travailleurs.

Analyse des poussières fines

La teneur en quartz des poussières fines est approximativement la même que celle des matériaux bruts. Afin de pouvoir planifier et appliquer des mesures adaptées dans votre entreprise, vous devez faire analyser par un laboratoire spécialisé la teneur en quartz des matériaux utilisés. Une fois les résultats connus, vous pourrez estimer vous-même la concentration de poussières de quartz aux différents postes de travail au moyen d'un simple appareil de mesure portable (fig. 1).

Évitez la propagation des poussières en les rabattant ou en les aspirant au plus près de la source.

Dépoussiérage

- Les dépôts de poussières doivent être aspirés (fig. 2 et 3) et **non** balayés.
- Des mesures appropriées doivent être prises pour éviter les émissions de poussières dans les zones de déchargement, par exemple au moyen d'une enceinte confinée complétée par un système d'aspiration ou d'un brumisateur permettant de rabattre les poussières.
- Des mesures appropriées doivent être prises pour empêcher la propagation de poussières aux zones de travail situées à proximité.
- Le dimensionnement du dépoussiéreur doit être choisi en fonction de la taille des installations.
- Les poussières de quartz sont cancérogènes. Afin d'assurer le respect des valeurs limites dans l'air aux postes de travail, l'air aspiré par les dépoussiéreurs doit être directement évacué hors des bâtiments (fig. 4).
- Les enceintes confinées et les ouvertures de contrôle des dépoussiéreurs doivent être étanches.



1 Appareil de mesure portable



2 Aspiration des dépôts de poussières



3 Aspirateur centralisé



4 Dépoussiéreur avec évacuation de l'air vers l'extérieur



5 Dépôts de poussières: entretien insuffisant

Maintenance et entretien

- Un plan d'entretien doit être établi pour l'ensemble des installations. Ce plan inclut également l'entretien des bâtiments, des places extérieures et des voies de circulation.
- L'efficacité du dépoussiéreur doit être régulièrement contrôlée. Ce contrôle comprend notamment les travaux suivants:
 - mesure du débit d'air
 - nettoyage ou remplacement des filtres
 - nettoyage des gaines
 - remplacement des gaines défectueuses induisant des fuites de poussières
 - réparation immédiate des fuites sur les enceintes confinées, les gaines d'aspiration et les ouvertures de contrôle
- Le fonctionnement des buses d'aspersion d'eau doit être régulièrement contrôlé.
- Les places extérieures et les voies de circulation doivent être entretenues de façon à ce que le passage des véhicules ne produise pas de nuages de poussière.

Protection des personnes

- Les travailleurs exposés doivent être inscrits au programme de prévention des maladies professionnelles supervisé par la médecine du travail de la Suva.
- Des masques de protection respiratoire de classe FFP3 doivent être mis à la disposition des collaborateurs (équipements de protection individuelle).

Formation et instruction

- Instruire soigneusement les nouveaux collaborateurs dès leur entrée en service.
- Dispenser régulièrement des informations sur les dangers liés aux poussières de quartz et les mesures de protection applicables dans l'entreprise.
- Faire contrôler le respect des mesures de protection et des règles de sécurité internes par le personnel d'encadrement.

Prescriptions applicables

Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles	RS 832.30
Ordonnance sur les travaux de construction (OTConst)	RS 832.311.141



Infos complémentaires

- Valeurs limites d'exposition aux postes de travail (www.suva.ch/valeurs-limites)
- Directive CFST 6512.f: Equipements de travail (www.suva.ch/6512.f)
- Feuillelet d'information 66113.f: Demi-masques de protection respiratoire contre les poussières (www.suva.ch/66113.f)

Suva, secteur génie civil et bâtiment
Tél. 021 310 80 40, genie.civil@suva.ch