



Poussières céréalières – Fiche de renseignements

L'exposition aux poussières céréalières peut entraîner l'irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires supérieures, des symptômes bronchiques et une diminution de la fonction pulmonaire.

Mesures de contrôle – Moyens de réduire l'exposition des employés aux poussières céréalières

Dans l'examen de mesures préventives liées à tout risque potentiel dans le milieu de travail, on se doit de tenir compte de la hiérarchie des contrôles à mettre en œuvre. D'abord, on tente de supprimer le risque par des mesures d'ingénierie. En deuxième lieu, on tente de réduire l'exposition au risque par des contrôles administratifs. Enfin, on fournit aux employés un équipement de protection individuel afin de les protéger du risque.

1 Systèmes de ventilation

Un **système de captage des poussières** constitue la mesure de contrôle la plus efficace pour réduire au maximum la diffusion de poussière dans l'air. Les collecteurs de poussière peuvent être très efficaces. Toutefois, l'efficacité du collecteur peut être réduite en raison d'un filtre endommagé, de joints défectueux ou de fuites dans les composantes métalliques. Par conséquent, on doit vérifier régulièrement que l'équipement ne présente pas de fuites mécaniques, et élaborer un plan d'entretien du système, incluant des procédures de nettoyage, pour assurer l'efficacité maximale du système collecteur de poussière.

Il importe que les **cheminées d'échappement**/ du système de ventilation ne soient pas placées de telle sorte que l'air porteur de contaminants circule à nouveau dans le bâtiment, entraînant ainsi une concentration de poussière générale dans l'air.

Les entrées d'air d'appoint devraient être placées loin des sources de poussière.

L'édition la plus récente de la publication de l'*American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)*[®] intitulée *Industrial Ventilation A Manual of Recommended Practice* mentionnée à l'alinéa 10.17 (1)b du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (RCSST)* peut servir de guide pour sélectionner le type de système de captage des poussières et de système de filtration d'air en vue d'assurer que l'air réintroduit n'ajoute pas de contaminants dans le lieu de travail.

2 Pratiques exemplaires

Ne pas utiliser d'air comprimé pour effectuer le nettoyage. **De très fortes concentrations de poussières dans l'air peuvent entraîner un risque d'explosion.**

La méthode privilégiée pour enlever la poussière déposée sur le plancher est l'utilisation d'un **aspirateur** muni d'un filtre adéquat. Il faut utiliser un aspirateur de type approprié pour la tâche et l'entretenir selon les directives du fabricant.

Le balayage peut être utilisé aux endroits où le système d'aspiration n'est pas pratique. On devrait utiliser uniquement des **chiffons à poussière** pour enlever la poussière sur l'équipement.

3 Équipement de protection individuel

L'équipement de protection individuelle ne devrait être utilisé que dans le cas où les mesures d'ingénierie ne peuvent être mises en pratique (p. ex. au cours de procédures de nettoyage/d'entretien, d'une défaillance de l'équipement, de situations d'urgence ou d'autres tâches connues auxquelles est liée une forte exposition pendant lesquelles les mesures d'ingénierie ne peuvent être mises en œuvre).

Le choix, l'essai, l'entretien et l'inspection d'une **protection respiratoire** devraient se fonder sur les concentrations de poussière maximales observées conformément à la norme Z94.4 « Choix, utilisation et entretien des respirateurs » de l'Association canadienne de normalisation (CSA). Un programme de protection respiratoire doit être mis sur pied, comprenant la formation du personnel et l'essai d'étanchéité périodique du matériel.

On devrait utiliser des vêtements de protection comme des gants et des combinaisons afin de réduire au minimum l'exposition cutanée.

Une protection des yeux et du visage peut aussi s'avérer nécessaire au cours d'activités et de procédures générant une quantité excessive de poussières ou lors de situations d'urgence, conformément aux exigences de la partie XII du RCSST.

Mesures – Exigences d'échantillonnage*

S'il existe une possibilité que la santé et la sécurité d'un employé soient menacées par l'exposition aux poussières céréalières non contrôlée au moyen des mesures décrites cidessus, l'employeur doit désigner une personne qualifiée¹ qui sera en mesure de réaliser une enquête sur les risques conformément à l'article 10.4 du RCSST.

¹Cette personne qualifiée sera un hygiéniste industriel ou quelqu'un qui a des connaissances et de l'expérience en matière d'hygiène industrielle et de santé du travail.

*Voir le *Guide canadien concernant l'échantillonnage professionnel de conformité relatif aux agents chimiques*. Ce Guide indique les procédures à suivre pendant les enquêtes sur les risques en milieu de travail.

Des échantillons de poussières céréalieres totales doivent être prélevés et la concentration doit être déterminée conformément à la méthode no 0500 du *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH). Le calcul du niveau d'exposition à partir des données analytiques et l'interprétation des résultats doivent être réalisés par une personne qualifiée¹.

Les poussières céréalieres **totales sont mesurées à l'aide du filtre PVC 37 mm avec support monté sur cassette porte-filtre 37 mm et** muni d'une pompe d'échantillonnage individuelle réglée au débit de 1,7 (+/- 0,1) L/min.

Les mesures doivent être prises dans des conditions habituelles de travail, ce qui signifie des conditions représentatives de l'exposition quotidienne d'un travailleur durant les activités régulières de travail.

La valeur moyenne pondérée dans le temps se fonde sur un jour de travail normal de huit heures et une semaine de travail de 40 heures.

Dans le cas d'horaires de travail inhabituels, où l'exposition dépasse huit heures par jour, la limite d'exposition devrait être calculée selon l'un des modèles mathématiques prouvés scientifiquement, utilisés en hygiène industrielle. L'un des modèles est élaboré par l'Université de Montréal et l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité au travail. Ce modèle fait appel à la méthode Haber pour calculer des limites adaptées d'exposition qui se fonde sur la moyenne hebdomadaire d'heures d'exposition par cycle de travail répété.

Lorsque l'on procède à un échantillonnage à des fins de conformité, des échantillons d'air doivent être prélevés pendant toute la durée du quart de travail dans la zone respiratoire des employés les plus exposés, conformément à ce qui a été déterminé par une personne qualifiée¹. Des échantillons d'air individuel sont prélevés dans la zone respiratoire des employés qui exécutent des tâches précises et qui sont exposés à un type précis de particules, lorsque le mélange de différents types de particules ne cause pas de problème.

Vous pouvez télécharger cette publication en ligne à : publicentre.edsc.gc.ca Ce document est offert sur demande en médias substituts en composant le 1 800 O-Canada (1-800-622-6232), téléscripneur (ATS) 1-800-926-9105.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2016

droitdauteur.copyright@HRSDC-RHDCC.gc.ca

PDF

N° de cat. : Em8-18/2016F-PDF

ISBN : 978-0-660-06193-1

EDSC

N° de cat. : LT-290-09-16F

¹Cette personne qualifiée sera un hygiéniste industriel ou quelqu'un qui a des connaissances et de l'expérience en matière d'hygiène industrielle et de santé du travail.