

REEMPLISSAGE DE PETITS SACS – POUDRES

Cette fiche couvre les opérations de remplissage des petits sacs (15kg – 50kg) avec des produits secs contenant de la silice cristalline.

Cette fiche ne concerne que l'ensachage non automatisé de poudres (produits dont les grains ont été finement broyés). L'ensachage des produits granuleux est traité à la fiche **2.2.30a**.

ACCÈS

Réservez l'accès de la zone de travail au personnel autorisé.

CONCEPTION ET ÉQUIPEMENT

- Assurez-vous que les sacs, ainsi que l'équipement de remplissage des sacs conviennent à l'utilisation qui en est faite. La qualité des sacs est cruciale en ce qui concerne la prévention des fuites de poussière à travers le tissage.
- Considérez le remplissage par vis d'Archimède plutôt que l'agitateur rotatif / emballeur pneumatique. La méthode par vis d'Archimède réduira le problème de l'évacuation de l'air empoussiéré soufflé dans les sacs.
- Les produits poudreux doivent être conditionnés avant l'ensachage. En laissant les poudres se déposer à l'intérieur du silo de stockage, la matière deviendra plus compacte, réduisant ainsi la présence d'air. Cette forme de conditionnement assurera une densité de masse plus consistante, et permettra un meilleur contrôle du procédé d'ensachage.
- Lors de la conception de trémies pour un conditionnement efficace du produit, il faudra tenir compte des exigences relatives à la hauteur.
- Assurez-vous que les sacs sont correctement attachés à la goulotte de remplissage afin d'empêcher la dispersion des poussières à travers les ouvertures.
- Positionnez les goulottes de remplissage dans des hottes d'extraction des poussières aussi encastrées que possible. Voir fiche **2.1.13**.
- L'installation d'extraction des poussières connectée à la hotte doit avoir une vitesse de captage suffisante pour empêcher la dispersion des poussières relâchées à travers le tissage des sacs et par la tête de remplissage lorsque le sac est retiré.
- Les sacs doivent être fermés aussitôt qu'ils sont retirés de la tête de remplissage. On trouve des sacs munis de soupapes autofermantes, mais d'autres techniques peuvent être utilisées, telles que les couseuses de sacs ou le thermoscellage.
- Envisagez une assistance mécanique/pneumatique pour la manipulation des sacs.
- Lorsque vous ensachez des produits contenant de la silice cristalline, envisagez l'automatisation complète ou partielle du procédé afin d'empêcher l'exposition individuelle à la poussière de silice cristalline alvéolaire.
- Dans les systèmes d'ensachage automatisés, l'utilisation d'un système de type carrousel permet le remplissage à un rythme lent de plusieurs sacs à la fois. Lorsque les sacs sont remplis lentement, la dispersion des poussières se trouve réduite.



ENTRETIEN

- Assurez-vous que l'équipement est maintenu en ordre de marche efficace et en bon état, suivant les instructions du fournisseur.
- Remplacez les consommables (filtres, etc.) selon les recommandations du fabricant.

CONTRÔLES ET ESSAIS

- Examinez l'équipement afin de détecter d'éventuels signes de dommages au moins une fois par semaine ou plus fréquemment s'il est constamment utilisé. Pour un usage non permanent cet examen se fera à chaque démarrage de l'installation.
- Obtenez du fournisseur l'information concernant les performances d'origine des équipements de suppression et/ou d'extraction des poussières. Conservez cette information afin de la comparer aux résultats de tests ultérieurs.
- Conservez tous les dossiers d'inspections pendant une période de temps adéquate, en conformité avec les lois nationales en vigueur (minimum 5 ans).
- Mettez en place des mesures pour contrôler le risque de prolifération bactérienne dans les sources d'eau utilisées sur l'ensemble du site, en se concentrant surtout sur les systèmes où sont générées des gouttelettes d'eau.

NETTOYAGE ET PROPRETÉ

- Nettoyez l'espace de travail régulièrement.
- **Ne nettoyez pas à l'aide d'une brosse sèche ou à l'air comprimé.**
- Utilisez l'aspiration ou le nettoyage humide.
- Débarrassez-vous des sacs vides de façon sécurisée.

FORMATION

- Informez vos employés des effets sur la santé des poussières alvéolaires de silice cristalline.
- Formez les employés à: la prévention de l'exposition aux poussières ; la vérification du fonctionnement et la mise en place des contrôles ; les conditions d'utilisation de l'équipement de protection respiratoire (quand ? où ?) ; et la procédure à suivre en cas de problème. Voir la fiche d'action **2.3.4** et la première partie du Guide de bonnes pratiques.

SUPERVISION

- Développez un système de vérification de l'activation et du respect des mesures de contrôle. Voir fiche **2.3.3**.
- Assurez-vous que les employés disposent de tous les moyens nécessaires pour mettre en œuvre la liste de vérifications ci-contre.



EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

- Reportez-vous à la fiche **2.1.15** dédiée à l'équipement de protection individuelle.
- Une évaluation des risques doit être effectuée afin de déterminer si les contrôles existants sont appropriés. Si cela s'avère nécessaire, un équipement de protection respiratoire (au facteur de protection approprié) doit être fourni et porté.
- Prévoyez des endroits de rangements pour maintenir l'équipement de protection individuelle propre quand il est inutilisé.
- Les équipements de protection respiratoire doivent être remplacés aux intervalles prescrits par le fournisseur.

LISTE DE VÉRIFICATIONS À L'USAGE DES EMPLOYÉS POUR UNE APPLICATION OPTIMALE DES CONTRÔLES

- | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Assurez-vous que l'équipement d'ensachage fonctionne correctement. | <input type="checkbox"/> Si vous trouvez un problème, avertissez-en votre responsable. | <input type="checkbox"/> Si vous pensez qu'il y a un problème avec votre équipement de contrôle des poussières, assurez-vous que des mesures de contrôle supplémentaires sont prises pour réduire l'exposition à la poussière de silice cristalline alvéolaire tant que ce problème persiste. | <input type="checkbox"/> Même si vous ne portez pas d'équipement de masque anti-poussières | <input type="checkbox"/> de façon habituelle, il peut être nécessaire d'en porter un temporairement dans l'éventualité d'un renversement de produit, ou si les autres mesures de protection échouent. | <input type="checkbox"/> Nettoyez immédiatement les produits renversés. Utilisez des méthodes d'aspiration ou de nettoyage humide. | <input type="checkbox"/> Utilisez, entretenez et rangez tout équipement de protection respiratoire conformément aux instructions techniques. | <input type="checkbox"/> Lorsqu'il est disponible, utilisez le matériel d'aide à la manutention | <input type="checkbox"/> Vérifiez et mettez en place des mesures de contrôle du risque de prolifération bactérienne dans les sources d'eau utilisées sur le site, en se concentrant surtout sur les systèmes où des gouttelettes d'eau sont générées. |
| <input type="checkbox"/> Assurez-vous que les sacs n'ont aucun défaut, particulièrement au niveau des soupapes. | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Assurez-vous que l'installation d'extraction des poussières est branché et fonctionne correctement. | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Soyez attentifs aux marques d'endommagement, usure ou mauvais état de marche de l'équipement | | | | | | | | |

Cette fiche de conseils est destinée à aider les employeurs à se conformer aux obligations de la législation en matière de santé et sécurité au travail, par le contrôle de l'exposition à la silice cristalline alvéolaire.

Cette fiche spécifique fournit des conseils de bonne pratique sur le contrôle de l'empoussièrement au cours de l'ensachage de produits poudreux dans les petits sacs. En fonction des particularités propres à chaque site, il ne sera pas toujours nécessaire d'appliquer la totalité des mesures décrites sur cette fiche afin de réduire l'exposition à la silice cristalline alvéolaire c.-à-d. appliquer les mesures de

protection et de prévention appropriées.

Les personnes susceptibles d'être exposées à la silice cristalline alvéolaire sur les lieux de travail doivent également avoir accès à ce document afin d'utiliser au mieux les mesures de contrôle mises en œuvre.

Cette fiche fait partie du Guide de bonnes pratiques pour la prévention des poussières de silice, qui traite tout particulièrement du contrôle de l'exposition individuelle à la poussière de silice cristalline alvéolaire sur les lieux de travail.