

PRÉPARATION DU SABLE DANS LES FONDERIES

Cette fiche couvre les opérations de préparation du sable dans les fonderies.

ACCÈS

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

CONCEPTION ET ÉQUIPEMENT

- Empêchez la dispersion des poussières. Si possible, séparez les installations de traitement du sable des autres installations.
- Encastrez au maximum les installations de traitement du sable. Utilisez des rideaux à bande flexible aux ouvertures.
- La vitesse de l'air dans les boîtiers doit se situer typiquement entre 0.5 et 1.5m par seconde. Voir fiche **2.1.13**.
- Assurez-vous toujours que l'installation d'extraction est enclenchée et en état de marche avant d'entamer le travail. Vérifiez l'indicateur.
- Evacuez l'air purifié vers un endroit sûr hors des bâtiments, à l'écart des portes, fenêtres et entrées d'air.
- Prévoyez l'approvisionnement en air propre du lieu de travail pour remplacer l'air évacué.
- Si vous utilisez une chargeuse skid-steer (bobcat) pour manipuler le sable, sachez que l'équipement de protection respiratoire peut gêner le champ de vision. Il est dès lors préférable de fermer la cabine et de l'approvisionner en air filtré. Changez les filtres selon les recommandations du fournisseur. Assurez-vous que le conducteur garde les fenêtres fermées.
- Consultez un ingénieur en ventilation qualifié pour concevoir d'autres systèmes de contrôle.



©VDP FONDERIA S.P.A.

ENTRETIEN

- Suivez les instructions reprises dans les manuels d'entretien.
- Maintenez l'équipement en ordre de marche efficace.
- Réparez les installations d'extraction défectueuses immédiatement. En attendant leur réparation, portez un équipement de protection respiratoire (EPR).
- Le sable est très abrasif et les installations s'endommagent rapidement. Prévoyez leur entretien régulier.

CONTRÔLES ET ESSAIS

- Prêtez attention quotidiennement aux signes d'usure du réseau de conduits, du ventilateur et du filtre à air. Les ventilateurs vibrants ou bruyants peuvent être défectueux. Réparez les dommages immédiatement.
- Vérifiez au moins une fois par semaine que le système d'extraction et l'indicateur fonctionnent correctement.
- Vous devez connaître les données de performances fournies par le fabricant afin de vérifier que l'installation d'extraction fonctionne correctement.
- Si cette information n'est pas disponible, faites appel à un ingénieur compétent en techniques de ventilation afin de déterminer ses standards de performance.
- Le rapport de l'ingénieur doit spécifier la vitesse de l'air idéale.
- Consignez cette information dans votre carnet de tests.
- Faites appel à un ingénieur compétent en techniques de ventilation afin d'examiner et tester les performances du système au moins une fois tous les 12 mois, ou conformez-vous aux réglementations nationales.
- Conservez tous les dossiers d'inspections pendant une période de temps adéquate, en conformité avec les lois nationales en vigueur (minimum 5 ans).
- Passez en revue ces rapports afin de détecter les défaillances récurrentes et faciliter l'organisation de l'entretien.
- Considérez l'évaluation du risque afin de déterminer le besoin d'équipement de protection respiratoire et afin de s'assurer que les contrôles fonctionnent.
- 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

- Chaque jour, nettoyez les matériaux déversés aux endroits où des personnes travaillent en permanence.
- Nettoyez les lieux de travail une fois par semaine pour éviter que la poussière ne soit remuée et pour réduire les glissades.
- Utilisez un aspirateur muni d'un filtre pour enlever poussière.
- **Ne nettoyez pas à l'aide d'une brosse ou à l'air comprimé**
- Manipulez les débordements massifs avec précaution pour ne pas remuer la poussière.

FORMATION

- Informez vos employés des effets sur la santé associés à la poussière 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 ; et la procédure à suivre en cas de problème. Voir le 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.
- Demandez à votre fournisseur de vêtements de protection de vous aider à choisir l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié.
- L'équipement de protection respiratoire (EPR) peut s'avérer nécessaire lors des manipulations à proximité des installations de traitement du sable.
- L'EPR est nécessaire lors des opérations d'entretien et de nettoyage.
- Utilisez des EPR à approvisionnement d'air ou autonomes pour l'entrée dans la sablerie et pour supprimer les obstructions.
- Utilisez un respirateur P3 (facteur de protection 20) ou équivalent. Demandez conseil à votre fournisseur.
- Remplacez les filtres de l'EPR selon les recommandations du fournisseur.
- Prévoyez des endroits de rangement pour maintenir l'équipement de protection individuelle propre quand il est inutilisé.
- Utilisez des gants de protection pour l'entretien et le nettoyage.
- **N'utilisez jamais d'air comprimé pour chasser la poussière des habits.**
- **Les employés ne doivent pas nettoyer leur combinaison à domicile. Faites appel à une blanchisserie extérieure.**

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

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Assurez-vous que la salle est ventilée et que le dispositif d'aspiration de poussière est enclenché et fonctionne correctement. | <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"/> N'intervenez pas dans les systèmes de ventilation – ils sont fournis afin de protéger votre environnement de travail. | <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"/> Soyez attentifs aux marques d'endommagement, usure ou mauvais état de marche de l'équipement utilisé. Si vous trouvez un problème, avertissez-en votre responsable. | | <input type="checkbox"/> Nettoyer à l'aide de méthodes d'aspiration ou de nettoyage humide. | |
| | | <input type="checkbox"/> Utilisez, entretenez et rangez tout équipement de protection respiratoire conformément aux instructions techniques. | |

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

Cette fiche spécifique fournit des conseils de bonne pratique sur les opérations de préparation du sable dans les fonderies. 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 pour utiliser du mieux possible les mesures de contrôles 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.