

# ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΣΑΚΚΩΝ – ΣΑΚΚΟΙ ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ

Αυτό το φύλλο παρέχει συμβουλές σχετικά με τον τρόπο εκκένωσης σάκκων μεγάλου μεγέθους (μεγάλων σάκκων) με προϊόντα που περιέχουν κρυσταλλικό πυρίτιο σε μια μονάδα παραγωγής, ιδιαίτερα εκείνων των προϊόντων που περιέχουν ξηρά υλικά.

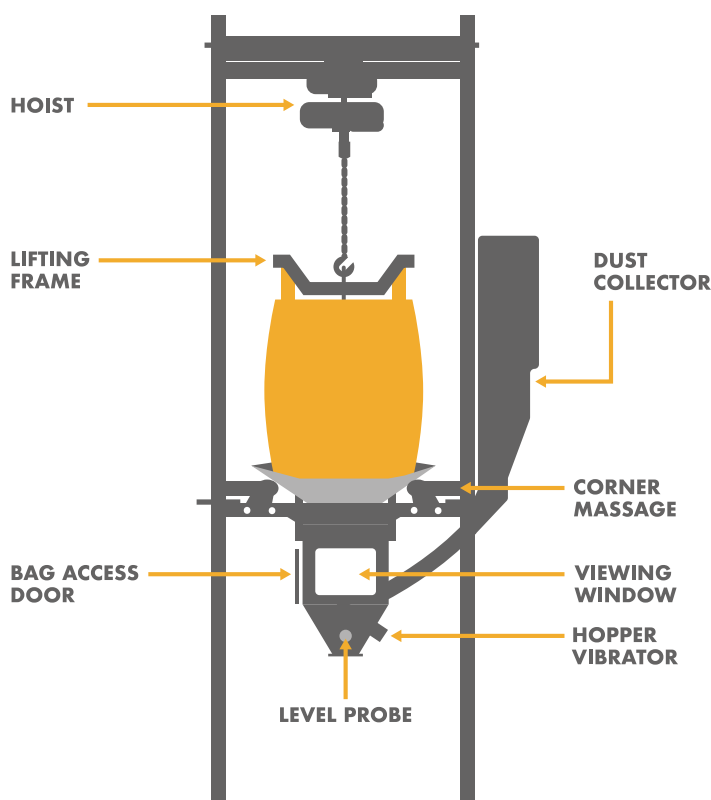
## ΠΡΟΣΒΑΣΗ

Περιορίστε την πρόσβαση στο χώρο εργασίας αποκλειστικά για το εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

## ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός εκκένωσης σάκκων είναι κατάλληλος για το σκοπό για τον οποίο προορίζεται.
- Φροντίστε ώστε ο εξοπλισμός εκκένωσης σάκκων να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο έγκλειστος και διατηρήστε τον υπό αρνητική πίεση με τη χρήση ενός τοπικού συστήματος απομάκρυνσης αερίων – ανατρέξτε στο φύλλο εργασιών **2.1.13**.
- Η χειροκίνητη κοπή σάκκων δεν συνιστάται χωρίς τη χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας.**
- Για σάκκους μιας χρήσης, χρησιμοποιήστε εξοπλισμό εκκένωσης σάκκων που να διαθέτει λεπίδες κοπής και ελαστική μεμβράνη για τη στεγανοποίηση της βάσης του σάκκου.
- Για σάκκους πολλαπλών χρήσεων, θα πρέπει να χρησιμοποιείται σύστημα αδείασματος με δονητή, το οποίο να διαθέτει τοπικό σύστημα αναρρόφησης.
- Όπου χρησιμοποιούνται σάκκοι πολλαπλών χρήσεων μεγάλου μεγέθους, οι οποίοι διαθέτουν εσωτερική επένδυση, διατίθενται ειδικά συστήματα σύνδεσης εξόδου με προστασία από τη σκόνη, τα οποία διαθέτουν στεγανωτικά διπλού δακτυλίου και εντελώς κλειστό σύστημα συλλογής προϊόντος.
- Προκειμένου να απορρίψετε τους κενούς σάκκους χωρίς να δημιουργηθεί σκόνη, μην πιέζετε τους κενούς σάκκους. Αντί γ' αυτό, πετάξτε τους μέσα σε έναν μεγάλο πλαστικό σάκκο που στηρίζεται και διατηρείται ανοιχτός από ένα μεταλλικό πλαίσιο. Όταν γεμίσει κάθε σάκκος, σφραγίστε τον και απορρίψτε τον σε κατάλληλο περιέκτη. Μην αφήσετε το σάκκο απορριμμάτων να υπερχειλίσει. Εναλλακτικά, να χρησιμοποιήσετε μηχανήμα συμπίεσης εφοδιασμένο με σύστημα συλλογής της σκόνης ή πλήρως στεγανό μηχανήμα.
- Ο εξοπλισμός εκκένωσης σάκκων θα πρέπει να είναι συνδεδεμένος σε ένα κατάλληλο σύστημα συγκράτησης σκόνης (π.χ. σακκόφιλτρο/κυκλώνα).

- Ο εξοπλισμός εκκένωσης σάκκων θα πρέπει να είναι σχεδιασμένος έτσι ώστε να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση σε όλα τα μέρη του, για συντήρηση, απόφραξη και καθαρισμό. Οι πίνακες χειρισμού μηχανημάτων πρέπει να διαθέτουν μανδάλωση και τα μηχανήματα κατάλληλα προστατευτικά μέρη προκειμένου να αποτρέπεται η πρόσβαση σε επικίνδυνα μέρη του μηχανήματος.
- Εξετάστε την περίπτωση να εγκαταστήσετε σύστημα με μηχανική/πνευματική υποβοήθηση για την διαχείριση των σάκκων.
- Όποτε είναι δυνατόν, εγκαταστήστε τον εξοπλισμό εκκένωσης σάκκων μακριά από τις πόρτες, τα παράθυρα και τους διαδρόμους, έτσι ώστε η απόδοση των συστημάτων συλλογής σκόνης να μην επηρεάζεται από τα ρεύματα του αέρα.
- Να φροντίζετε ώστε η αίθουσα εργασίας να τροφοδοτείται με καθαρό αέρα, ώστε να ανανεώνεται ο αέρας που εξάγεται.



## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Να βεβαιώνετε ότι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην κάθε εργασία συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή/τεχνικού εγκατάστασης, σε άψογη κατάσταση λειτουργίας.
- Να αντικαθιστάτε τα αναλώσιμα (φίλτρα κ.λπ.) σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή.

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ

- Να ελέγχετε οπτικά τον εξοπλισμό καθαρισμού για ενδείξεις βλαβών τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα ή, εάν παραμένει συνεχώς σε χρήση, συχνότερα. Αν χρησιμοποιείται συχνά, να τον ελέγχετε πριν από κάθε χρήση.
- Να λάβετε πληροφορίες σχετικά με τη σχεδίαση και την απόδοση του εξοπλισμού καταστολής και/ή συλλογής της σκόνης από τον προμηθευτή του. Φυλάξτε αυτές τις πληροφορίες για σύγκριση με τα αποτελέσματα των μελλοντικών δοκιμών.
- Να τηρείτε μητρώο των επιθεωρήσεων για το χρονικό διάστημα που προσδιορίζεται από την εθνική νομοθεσία (τουλάχιστον πέντε έτη).
- Να εφαρμόζετε μέτρα για τον έλεγχο του κινδύνου ανάπτυξης βακτηρίων στις πηγές νερού που χρησιμοποιούνται στην εγκατάσταση, εστιάζοντας περισσότερο στα συστήματα όπου θα σχηματίζονται σταγονίδια νερού.

## CLEANING AND HOUSEKEEPING

- Να καθαρίζετε τακτικά το χώρο εργασίας σας.
- Να συλλέγετε τα χυμένα υλικά αμέσως.
- **Μην καθαρίζετε με στεγνή βούρτσα και μην χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα.**
- Να χρησιμοποιείτε ηλεκτρική σκούπα ή μεθόδους υγρού καθαρισμού.

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- Να παρέχετε στους υπαλλήλους σας πληροφορίες σχετικά με τις συνέπειες που έχει για την υγεία η σκόνη αναπνεύσιμου κρυσταλλικού πυριτίου.
- Να παρέχετε στους υπαλλήλους εκπαίδευση σχετικά με τα εξής θέματα: πρόληψη έκθεσης στη σκόνη, πότε και πώς χρησιμοποιείται ο εξοπλισμός προστασίας του αναπνευστικού συστήματος που παρέχεται και τι πρέπει να γίνει αν κάτι δεν πάει καλά. Ανατρέξτε στο φύλλο εργασιών **2.3.4** και το μέρος 1 του Οδηγού Καλών Πρακτικών.

## ΕΠΟΠΤΕΙΑ

- Να εγκαταστήσετε σύστημα ελέγχου της ύπαρξης και της εφαρμογής των μέτρων ελέγχου. Ανατρέξτε στο φύλλο εργασιών **2.3.3**.
- Οι εργοδότες θα πρέπει να βεβαιώνονται ότι οι υπάλληλοι έχουν όλα τα απαραίτητα μέσα προκειμένου να εκτελέσουν τα προβλεπόμενα από τον κατάλογο ελέγχου που παρατίθεται στην απέναντι σελίδα.



## ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Ανατρέξτε στο φύλλο εργασιών **2.1.15** που αφορά τον Εξοπλισμό ατομικής προστασίας.
- Θα πρέπει να διενεργηθεί αξιολόγηση κινδύνου, προκειμένου να προσδιοριστεί εάν οι υφιστάμενοι έλεγχοι είναι επαρκείς. Αν είναι απαραίτητο, θα πρέπει να παρέχεται και να χρησιμοποιείται ο εξοπλισμός προστασίας του αναπνευστικού συστήματος (με τον απαραίτητο συντελεστή προστασίας).
- Να παρέχονται χώροι αποθήκευσης, προκειμένου ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας να παραμένει καθαρός όταν δεν χρησιμοποιείται.
- Να αντικαθιστάτε τον εξοπλισμό προστασίας του αναπνευστικού συστήματος στα χρονικά διαστήματα που συνιστώνται από τους προμηθευτές του.

## ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΕΛΕΓΧΟΥ (CHECKLIST), ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΑΞΙΟΠΟΙΕΙΤΕ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΤΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ.

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Να φροντίζετε ώστε το σύστημα εξαερισμού να λειτουργεί κανονικά. Προτού αρχίσετε την εργασία, να βεβαιώνεστε ότι το σύστημα συλλογής της σκόνης βρίσκεται σε λειτουργία και λειτουργεί κανονικά. | <input type="checkbox"/> Αν πιστεύετε ότι υπάρχει κάποιο πρόβλημα με τον εξοπλισμό ελέγχου της σκόνης που χρησιμοποιείτε, φροντίστε να ληφθούν περαιτέρω μέτρα ελέγχου για τον περιορισμό της έκθεσης στη σκόνη αναπνεύσιμου κρυσταλλικού πυριτίου ενόσω παραμένει το πρόβλημα. | <input type="checkbox"/> Να χρησιμοποιείτε βοηθήματα διαχείρισης, όταν είναι διαθέσιμα.                                       | <input type="checkbox"/> Να χρησιμοποιείτε, να συντηρείτε και να αποθηκεύετε τον εξοπλισμό προστασίας του αναπνευστικού συστήματος σύμφωνα με τις οδηγίες.  |
| <input type="checkbox"/> Να αναζητάτε ενδείξεις βλάβης, φθοράς ή κακής λειτουργίας του εξοπλισμού που χρησιμοποιείτε. Αν εντοπίσετε οποιαδήποτε προβλήματα, ενημερώστε τον προϊστάμενό σας.                               |   | <input type="checkbox"/> Να συλλέγετε τα χυμένα υλικά αμέσως. Να χρησιμοποιείτε ηλεκτρική σκούπα ή μεθόδους υγρού καθαρισμού. | <input type="checkbox"/> Να επαληθεύετε και να εφαρμόζετε τα μέτρα ελέγχου του κινδύνου ανάπτυξης βακτηρίων στις πηγές νερού που χρησιμοποιούνται στην εγκατάσταση, εστιάζοντας περισσότερο στα συστήματα όπου θα σχηματίζονται σταγονίδια νερού. |
| <input type="checkbox"/> Να καθαρίζετε τους θαλάμους ελέγχου με ηλεκτρική σκούπα ή με μεθόδους υγρού καθαρισμού.  |   |   |   |

Αυτό το φύλλο οδηγιών προορίζεται για να βοηθήσει τους εργοδότες να συμμορφωθούν με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας που αφορά τις συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας στο χώρο εργασίας, ελέγχοντας την έκθεση στο αναπνεύσιμο κρυσταλλικό πυρίτιο.

Ειδικότερα, αυτό το φύλλο παρέχει συμβουλές σχετικά με τις καλές πρακτικές που αφορούν τον έλεγχο της σκόνης κατά τη διάρκεια των εργασιών εκκένωσης των σάκων μεγάλου μεγέθους. Με την εφαρμογή των βασικών σημείων αυτού του φύλλου εργασιών θα περιοριστεί η έκθεση.

Ανάλογα με τις συγκεκριμένες συνθήκες που επικρατούν σε κάθε περίπτωση, ενδέχεται να μην χρειαστεί να ληφθούν όλα τα μέσα ελέγχου που περιγράφονται στο

φύλλο αυτό, προκειμένου να περιοριστεί στο ελάχιστο η έκθεση στο αναπνεύσιμο κρυσταλλικό πυρίτιο. Δηλαδή να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και πρόληψης.

Το έγγραφο αυτό θα διατεθεί επίσης στα πρόσωπα που ενδέχεται να εκτεθούν σε αναπνεύσιμο κρυσταλλικό πυρίτιο στο χώρο εργασίας τους, προκειμένου να αξιοποιήσουν με τον καλύτερο τρόπο τα μέτρα ελέγχου που θα εφαρμοστούν.

Το φύλλο αυτό αποτελεί μέρος του Οδηγού Καλών Πρακτικών για την αποφυγή της σκόνης πυριτίου και προορίζεται ειδικά για τον έλεγχο της ατομικής έκθεσης σε σκόνη αναπνεύσιμου κρυσταλλικού πυριτίου στο χώρο εργασίας.