

# ΑΜΜΟΒΟΛΗ ΣΤΑ ΧΥΤΗΡΙΑ

Αυτή η δραστηριότητα καλύπτει τη μονάδα αμμοβολής στα χυτήρια.

## ΠΡΟΣΒΑΣΗ

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

## ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Για την αμμοβολή χρησιμοποιήστε εντελώς κλειστό θάλαμο, υπό αρνητική πίεση.
- Για την αμμοβολή να χρησιμοποιείτε υλικά που έχουν περιεκτικότητα σε κρυσταλλικό πυριτικό 2% ή λιγότερο, ανάλογα με την ισχύουσα εθνική νομοθεσία.
- Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί μανόμετρο και ότι είναι συνδεδεμένο με την παροχή του μέσου βολής.
- Για τον αέρα που εκλύεται από το θάλαμο χρειάζεται φιλτράρισμα υψηλού επιπέδου.
- Ο φιλτραρισμένος αέρας θα πρέπει να διοχετεύεται έξω από το κτίριο, μακριά από πόρτες, παράθυρα και εισόδους αέρα.
- Η τοποθέτηση του θαλάμου θα πρέπει να γίνει προσεκτικά, προκειμένου η φόρτωση και η εκφόρτωση να γίνεται εύκολα.
- Ο θάλαμος θα πρέπει να λειτουργεί δύο λεπτά μετά την ολοκλήρωση της βολής, για να καθαριστεί ο αέρας.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Να ακολουθείτε τις οδηγίες που περιέχονται στα εγχειρίδια συντήρησης.
- Να εφαρμόζετε μια γραπτή διαδικασία συντήρησης και να προσδιορίζετε τον απαραίτητο εξοπλισμό ατομικής προστασίας.



- Να διατηρείτε τον εξοπλισμό σε άψογη λειτουργία.
- Αν το σύστημα συλλογής έχει βλάβη, διακόψτε την εργασία ωστόσο επισκευαστεί.
- Η χρήση λειαντικών υλικών φθείρει ταχύτερα τον εξοπλισμό. Να προγραμματίζετε τακτικές συντηρήσεις.

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ

- Να αναζητάτε καθημερινά ενδείξεις βλάβης στους αγωγούς, τον ανεμιστήρα και το φίλτρο αέρα. Οι ανεμιστήρες που κάνουν θόρυβο ή έχουν κραδασμούς ενδεχομένως να υποδεικνύουν κάποιο πρόβλημα. Να επισκευάζετε αμέσως τις βλάβες.
- Τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα, να βεβαιώνετε ότι το σύστημα συλλογής και ο μετρητής λειτουργούν κανονικά και δεν υπάρχει διαρροή σκόνης.
- Θα πρέπει να γνωρίζετε τις προδιαγραφές απόδοσης του κατασκευαστή, για να γνωρίζετε εάν το σύστημα συλλογής λειτουργεί κανονικά.
- Αν δεν είναι διαθέσιμες τέτοιου είδους πληροφορίες, προσλάβετε ένα μηχανολόγο με ειδικευση στις τεχνικές εξαερισμού για να προσδιορίσει την απαιτούμενη απόδοση.
- Η έκθεση του μηχανολόγου θα πρέπει να περιέχει τις απαραίτητες τιμές ταχύτητας του αέρα.
- Να διατηρείτε τις πληροφορίες αυτές στο μητρώο δοκιμών.
- Αναθέστε σε ένα μηχανολόγο με ειδικευση στις τεχνικές εξαερισμού να εξετάζει το σύστημα διεξοδικά και να ελέγχει την απόδοσή του τουλάχιστον μία φορά κάθε 12 μήνες ή σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς.
- Να τηρείτε μητρώο των επιθεωρήσεων για το χρονικό διάστημα που προσδιορίζεται από την εθνική νομοθεσία (τουλάχιστον πέντε έτη).
- Να διαβάζετε τα μητρώα για να δείτε εάν υπάρχουν πρότυπα αστοχιών που διευκολύνουν τον προγραμματισμό της συντήρησης.
- 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.

## ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΗ

- Καθημερινά, να καθαρίζετε τη βρωμιά που συγκεντρώνεται στους χώρους όπου εργάζεται συνεχώς προσωπικό.
- Να καθαρίζετε τους γενικούς χώρους εργασίας μία φορά την εβδομάδα, ώστε να μην ανακινείται η σκόνη και να περιορίζονται οι διαφυγές.
- Για τον καθαρισμό της σκόνης, να χρησιμοποιείτε ηλεκτρική σκούπα με φίλτρο.
- Μην καθαρίζετε με βούρτσα και μην χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα.
- Να συλλέγετε τα χυμένα υλικά αμέσως. Γι' αυτό χρειάζεται φόρμα, αντισταφυζιογόνος μάσκα και γάντια μίας χρήσης.
- Να χειρίζεστε τους περιέκτες σε ασφαλές μέρος.
- Όταν δεν γεμίζουν και δεν αδειάζουν οι περιέκτες, διατηρήστε τους σκεπασμένους.
- Να απορρίπτετε τα απόβλητα με ασφάλεια.

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- Να παρέχετε στους υπαλλήλους σας πληροφορίες σχετικά με τις συνέπειες που έχει για την υγεία το αναπνεύσιμο κρυσταλλικό πυριτικό.
- 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 εδραιώσετε ένα σύστημα ελέγχου της ύπαρξης και της εφαρμογής 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.
- Ζητήστε από τον προμηθευτή ενδυμάτων ασφαλείας να σας υποδείξει το σωστό εξοπλισμό ατομικής προστασίας.
- Αν το σύστημα συλλογής έχει σχεδιαστεί σωστά και λειτουργεί κανονικά δεν θα πρέπει να χρειάζεται εξοπλισμός προστασίας του αναπνευστικού συστήματος (RPE).
- Εξοπλισμός προστασίας του αναπνευστικού συστήματος χρειάζεται για τη συντήρηση και τον καθαρισμό, καθώς και για τη συλλογή χυμένων υλικών.
- Χρησιμοποιήστε RPE κατά το πρότυπο P3 (καθορισμένος παράγοντας προστασίας 20) ή κατά αντίστοιχο πρότυπο. Συμβουλευτείτε τον προμηθευτή σας σχετικά.
- Να αντικαθιστάτε τα φίλτρα του εξοπλισμού προστασίας του αναπνευστικού συστήματος, σύμφωνα με τις συστάσεις του προμηθευτή σας. Να απορρίπτετε τις αναλώσιμες μάσκες μετά από μία χρήση.
- Να παρέχονται χώροι αποθήκευσης, προκειμένου ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας να παραμένει καθαρός όταν δεν χρησιμοποιείται.
- **Να μην χρησιμοποιείτε ποτέ πεπιεσμένο αέρα για την αφαίρεση της σκόνης από τα ρούχα.**
- **Οι εργάτες δεν πρέπει να παίρνουν τις φόρμες εργασίας τους στο σπίτι για να τις πλύνουν. Να χρησιμοποιείτε μισθωμένο πλυντήριο.**

## ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ, ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΑΞΙΟΠΟΙΕΙΤΕ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΤΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ.

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος αερίζεται καλά και, εάν υπάρχει σύστημα συλλογής της σκόνης, ότι 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 πυριτικού ενόσω παραμένει το πρόβλημα. | <input type="checkbox"/> Μην επεμβαίνετε στα συστήματα αερισμού – υπάρχουν για να προστατεύουν το περιβάλλον εργασίας σας.                                 | <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"/> Αναζητήστε ενδείξεις βλάβης, φθοράς ή κακής λειτουργίας του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται. Αν εντοπίσετε προβλήματα, ενημερώστε τον επόπτη σας. |  | <input type="checkbox"/> Να καθαρίζετε με ηλεκτρική σκούπα ή μεθόδους υγρού καθαρισμού.  |   |
|   |  | <input type="checkbox"/> Να χρησιμοποιείτε, να συντηρείτε και να αποθηκεύετε τον εξοπλισμό προστασίας του αναπνευστικού συστήματος σύμφωνα με τις οδηγίες. |   |

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 πυριτικό.

Ειδικότερα, αυτό το φύλλο παρέχει συμβουλές σχετικά με τη μονάδα αμμοβολής στα χυτήρια. 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 πυριτικό. Δηλαδή να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και πρόληψης.

Το έγγραφο αυτό θα διατεθεί επίσης στα πρόσωπα που ενδέχεται να εκτεθούν σε αναπνεύσιμο κρυσταλλικό πυριτικό 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 πυριτικού και προορίζεται ειδικά για τον έλεγχο της ατομικής έκθεσης σε σκόνη αναπνεύσιμου κρυσταλλικού πυριτικού στο χώρο εργασίας.